ISSN 0183 - 570X

LES ETOILES DE L'OI

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

GUIDE D'ACHAT :

TRAITEMENTS DE TEXTE
TABLEURS
GESTIONS DE FICHIERS

80 logiciels comparés

Toutes les questions à se poser avant achat

Demain, les logiciels intégrés ?

DISQUETTES :
la bataille des formats

ESSAIS :
Aquarius, Kaypro 10
Casio PB 700, Visicalc 4
Décisionnel graphique

ET TOUJOURS DES PROGRAMMES

Exemplaire strictement personnel
Patrice LE BIHAN 18:09
82.234.61.239 21/11/2016
musepat@gmail.com

Le magazine de l'informatique pour tous - mai 1984 - n° 59

M 2946-59-22 F

Belgique : 178 FB - Suisse : 7,5 FS - Canada : 2.95 $C - 22 F

le courrier du mois

COTE DE L'OCCASION : SOYONS SERIEUX

Un petit commentaire sur la cote de l'occasion. Un PC 1211 de 1 982 à 770 FF, vendu couramment à 745 FF dans le commerce, a de quoi surprendre ! Idem pour un Oric à 2 040 FF et un TI 99/44 à 2 120 FF. Allez voir si ceux qui proposent leur matériel à ce prix trouvent acheteur. Proposer une cote de l'occasion est une excellente idée, mais il faudrait plutôt prendre en considération les prix auxquels les matériels trouvent effectivement un acheteur. Si, demain, je propose une TI 58C à 15 000 FF, sa cote va grimper, mais je ne trouverai jamais un acheteur.

Alain Ladmiral
91 Ris-Orangis

Allons ! Soyons sérieux ! La cote de l'occasion de *L'OI* représente les offres proposées sur le marché. Si nous trouvons une offre farfelue du type TI 58C à

15 000 FF, nous ne l'incluons pas dans le calcul des offres moyennes.
Pour le reste, relisez attentivement le texte d'accompagnement publié avec la cote. Les matériels proposés sont des matériels généralement équipés de divers périphériques et logiciels ; de ce fait, leur prix est supérieur à celui de la version « nue » d'origine. Par ailleurs, les baisses de prix des versions « nues » vont entraîner, graduellement, une baisse du prix des offres (mais Rome ne s'est pas faite en un jour...). Quant à établir une cote des transactions réelles, pourquoi pas ? Mais là, lecteur, à vous de nous aider. Nous ne pouvons réaliser pareil tableau synthétique si vous ne nous fournissez pas toute information sous forme détaillée. Donc, pourquoi pas ? Ecrivez-nous sous la référence « Vente de matériel d'occasion » en nous précisant la date de la transaction et les prix des divers éléments. Avec suffisamment de renseignements, nous pourrions alors vous présenter une cote des transactions réelles.

QUEL ORDINATEUR POUR LE BAC ?

Si les lycéens en passe de vivre l'épreuve du bac, comme moi, font largement confiance à l'informatique dans le cadre de leurs études, ils peuvent se demander (plus particulièrement) si tels ou tels calculateurs programmables, tels ou tels pockets *sont autorisés ou non durant les épreuves et sous quelles conditions !*

C'est donc dans l'intérêt de nombreuses personnes que je vous demande de publier les caractéristiques considérées pour l'autorisation et (comble de bonheur) la liste des calculateurs admis actuellement.

PS : je possède comme matériel une TI 57LCD, une FX 702P et un ZX 81, et compte acquérir une HP 11C ou HP 15C selon votre réponse (de quoi s'amuser en somme). Merci d'avance !

J.-M. Pichon
84 Carpentras

TI 57, FX 702P, HP 11C et HP 15C sont autorisées. Elles ne sont pas les seules. Sont autorisées les machines autonomes (ne nécessitant pas de prise électrique) et non imprimantes. Reportez-vous à la page *Tendances* de *L'OI* n° 55, janvier 1984, pour de plus amples détails.

LILLE..... LILLE..... LILLE..... LILLE

m.b.d.c. Apple //e, Apple ///, Mac-Intoch, BFM 186. dragon, oric, alice, casio

m.b.d.c. disquettes, Flexettes, 3M, Verbatim listing, rubans encreurs.

m.b.d.c. le conseil, le matériel, les périphériques les logiciels, les consommables,

m.b.d.c. le S.A.V. sur place. le Service Complet.

m.b.d.c. 172, RUE SOLFERINO. 59800 LILLE — TEL. (20) 57.91.87
OUVERT DU MARDI AU SAMEDI DE 9h30 à 12h ET DE 14h30 à 19h

Référence 239 du service-lecteurs (page 66)

et programmes.

La remarque vaut d'ailleurs pour tous les ordinateurs que nous essayons de présenter sans discrimination et uniquement suivant vos souhaits.

A LA CARTE

Utilisateur de l'Oric 1, j'aimerais pouvoir utiliser les routines de sa mémoire morte. J'ai vu dans votre rubrique Coq-Oric-Oh *du numéro de décembre que vous en connaissez quelques-unes... Ne serait-il pas possible que vous diffusiez la carte mémoire du Basic, les adresses de routines, son fonctionnement ? Sinon, où pourrait-on se procurer ces renseignements ?*

Olivier Dumont
78 Villennes-sur-Seine

Pour ce qui est du système d'exploitation de l'Oric, les astuces vous sont dévoilées au fur et à mesure de leur découverte, dans la rubrique *Trucs et astuces.*

Il existe un petit fascicule intitulé « Visa pour Oric » qui traite de certaines adresses et variables utiles (disponible chez la plupart des revendeurs Oric).

FLUCTUAT NEC MERGITUR ?

Utilisateur personnel et professionnel du Victor S1, je suis très satisfait par cet outil aux qualités exceptionnelles. Je pense qu'au niveau du prix et du matériel – disquette, qualités graphiques, interface, etc. –, il est incontestablement supérieur à l'IBM PC. Je suis donc indigné que le prestige d'un nom suffise à rendre irrésistible un matériel n'offrant pour toute qualité que la pérennité, et à susciter l'inspiration des créateurs de logiciels, peu stimulés par le Victor et précipitant sa perte.

J'espère que les acheteurs potentiels d'ordinateurs de ce prix préféreront malgré tout un vrai matériel professionnel, le Victor, plutôt qu'un IBM PC gadget *n'ayant de professionnel que le prix.*

Informaticiens amateurs, son prix est élevé, mais quelles possibilités ! Et après, plus d'options, pas d'achat de lecteur de disquettes (deux fois 600 Ko) de cartes d'interface (deux RS 232C, une interface parallèle, un PIO), etc. Tout est d'origine, 128 Ko de MEV, écran 25 lignes de 80 caractères ou 40 lignes de 132 caractères, 800 × 400 points graphiques (IBM : 640 × 200 !), possibilités vocales...

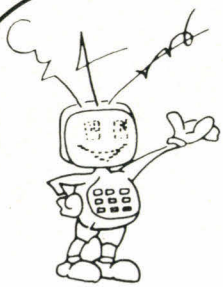
Joignez-vous à moi pour créer des logiciels et faire du Victor le nec plus ultra *des ordinateurs personnels. Prouvons que la qualité vaut mieux que le prestige d'un nom ! J'ajoute que le Victor est très fiable (je l'utilise depuis un an et trois mois, sans problème) et que les pièces les plus fragiles, les lecteurs de disquettes, sont de même marque que ceux d'IBM. Alors...*

Jérôme Bonardi
93 Stains

Il ne nous appartient pas de commenter votre diatribe ; le lecteur désireux d'y répondre est cordialement invité à le faire. Rappelons toutefois que, malheureusement, Victor a dû déposer son bilan aux Etats-Unis. On peut espérer une résurrection en Europe : reportez-vous aux prochains *Magazines de l'informatique pour tous* pour la suite de l'histoire.

Les rubriques *Actualité, A savoir* et *Nous avons lu* du *Magazine de l'informatique pour tous* commencent en page 69 ; la rubrique *Quoi de neuf* se trouve en page 215.

Vous trouverez *le Dossier du mois* à la page 120.



VIVRE AVEC L'INFORMATIQUE CHEZ SOI

à la FOIRE de PARIS du 27 AVRIL au 8 MAI

L'INFORMATIQUE prend de plus en plus de place dans votre vie quotidienne et l'ordinateur devient un objet de consommation.
On en parle beaucoup, mais vous vous posez des questions :

- qu'est-ce que l'INFORMATIQUE ?
- à quoi pourrait-elle me servir ?
- comment vais-je apprendre à l'utiliser ?
- où puis-je me renseigner ?

Les réponses, vous les aurez en venant visiter le Salon "VIVRE avec L'INFORMATIQUE CHEZ SOI", à la FOIRE de PARIS.
Vous pourrez les toucher ces petites machines un peu mystérieuses, vous pourrez les juger, les apprivoiser et vous rendre compte très vite à quel point elles peuvent vous êtes utiles dans la vie de tous les jours :

- gérer votre budget familial
- faire des achats à distance
- gérer votre compte bancaire
- apprendre une langue ou vous perfectionner
- jouer seul, ou en famille, à des jeux d'intelligence ou d'adresse.

TELETEL, le CENTRE MONDIAL de L'INFORMATIQUE, et d'autres... vous feront découvrir de façon pratique toutes les possibilités que l'INFORMATIQUE vous apporte pour faciliter la vie.

HORAIRES :
de 10 h à 19 h - NOCTURNES jusqu'à 22 h, les VENDREDI 27 AVRIL et 4 MAI.

TARIFS :
entrées journalières : 17 francs, (enfants de 7 à 14 ans) : 8 francs, GRATUIT pour les enfants de moins de 7 ans

Référence 128 du service-lecteurs (page 66)

Pour votre ordinateur, Boîtes à outils MégaO Poche.

Mine de rien, une mine d'idées.

La collection MégaO Poche met à votre disposition des petits programmes tout prêts qui vous permettront de résoudre les nombreux problèmes de la vie quotidienne, de simplifier votre comptabilité, votre tableau de bord, la tenue de vos fichiers etc...

MegaO POCHE

Actuellement 9 titres :
Boîte à outils pour PC 1500
Boîte à outils pour FX 702 P
Boîte à outils pour Sinclair
Boîte à outils pour PC 1251
Boîte à outils pour PB 100 et FX 802 P, TRS-80 PC-4
Micro compta pour Sinclair
Boîte à outils pour TI-99/4A
Boîte à outils pour ORIC
Micro gestionnaire pour Sinclair

La collection MégaO Poche est diffusée par :
P.S.I. DIFFUSION B.P. 86 77402 Lagny-sur-Marne Cedex
Tél. : (6) 006.44.35 Télex : PSIDIF 600978 F

Référence 149 du service-lecteurs (page 66)

P.S.I.

Envoyer ce bon accompagné de votre règlement à P.S.I. DIFFUSION ou, pour la Belgique et le Luxembourg à P.S.I. BENELUX ou pour la Suisse à P.S.I. Suisse.

P.S.I. DIFFUSION BP 86 - 77402 Lagny-S/Marne Cedex
FRANCE
Téléphone (6) 006.44.35

P.S.I. BENELUX
5, avenue de la Ferme Rose
1180 Bruxelles BELGIQUE
Téléphone (2) 345.08.50

En SUISSE
P.S.I. Suisse
Route Neuve 1
1700 Fribourg
Tél. : (037) 23.18.28
CCP 17-56-84

Prix		
35 FF	250 FB	12,20 FS
Frais de port par envoi		
10 FF	50 FB	1,50 FS
par avion, ajouter 8 FF (75 FB) par livre		

NOM _____

ADRESSE _____

Code postal _____ Ville _____

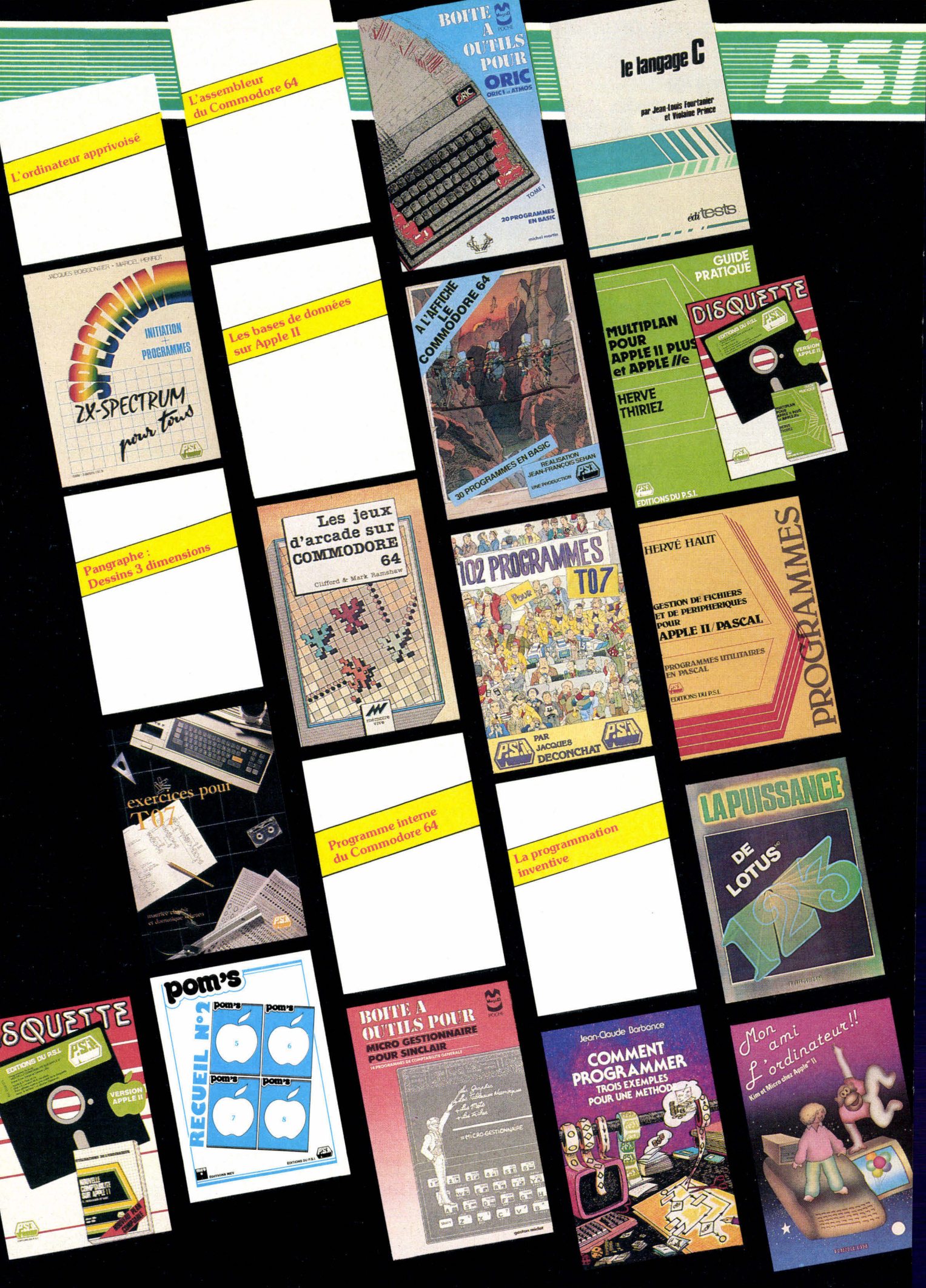
☐ *Paiement par chèque joint* ☐ *Paiement en FF par carte bleue VISA (à P.S.I. DIFFUSION uniquement) (montants supérieurs à 50,00 FF exclusivement)*

N° _____ *Date d'expiration* _____

Signature (obligatoire pour paiement par carte de crédit)

DESIGNATION	PRIX
TOTAL	

OI G 5


PSI
L'ordinateur apprivoisé
L'assembleur du Commodore 64
BOITE A OUTILS POUR ORIC
ORIC 1 et ATMOS
TOME 1
20 PROGRAMMES EN BASIC
michel martin
le langage C
par Jean-Louis Fourtanier et Violaine Prince
édi tests
JACQUES BOISGONTIER - MARCEL HENROT
SPECTRUM
INITIATION + PROGRAMMES
ZX-SPECTRUM pour tous
Les bases de données sur Apple II
A L'AFFICHE LE COMMODORE 64
30 PROGRAMMES EN BASIC
RÉALISATION JEAN-FRANÇOIS SEHAN
UNE PRODUCTION
GUIDE PRATIQUE
MULTIPLAN POUR APPLE II PLUS et APPLE //e
HERVE THIRIEZ
DISQUETTE
VERSION APPLE II
EDITIONS DU P.S.I.
Pangraphe : Dessins 3 dimensions
Les jeux d'arcade sur COMMODORE 64
Clifford & Mark Ramshaw
mémoire vive
102 PROGRAMMES T07
PAR JACQUES DECONCHAT
HERVÉ HAUT
GESTION DE FICHIERS ET DE PERIPHERIQUES POUR APPLE II/PASCAL
PROGRAMMES UTILITAIRES EN PASCAL
EDITIONS DU P.S.I.
PROGRAMMES
exercices pour T07
Programme interne du Commodore 64
La programmation inventive
LA PUISSANCE DE LOTUS 123
DISQUETTE
EDITIONS DU P.S.I.
VERSION APPLE II
pom's
RECUEIL N°2
BOITE A OUTILS POUR MICRO GESTIONNAIRE POUR SINCLAIR
14 PROGRAMMES DE COMPTABILITE GENERALE
Jean-Claude Barbance
COMMENT PROGRAMMER TROIS EXEMPLES POUR UNE METHODE
Mon ami L'ordinateur!!
Kim et Micro chez Apple II

22 NOUVEAUTÉS

COLLECTION INITIATION

L'ordinateur apprivoisé*
par François Picard et Danielle Shaw
Qu'est-ce qu'un ordinateur ? Comment fonctionne-t-il et que peut-on en faire ? Ce livre fournit des réponses simples à ces questions et donne les connaissances de base requises pour s'initier à l'ordinateur individuel. Il est complété par un glossaire et des conseils d'achat.
Parution 2e quinzaine d'avril

COLLECTION POUR TOUS

Spectrum pour tous*
par Jacques Boisgontier et Marcel Henrot
Ce livre d'initiation permet à l'utilisateur de l'ordinateur ZX Spectrum d'assimiler les notions fondamentales de la programmation (variables, tests, boucles, etc.) en commençant immédiatement à taper sur le clavier de sa machine.
Parution 2e quinzaine d'avril

COLLECTION UTILISATIONS DE L'ORDINATEUR

Pangraphe : Dessins 3 dimensions
Programmes en Basic pour Apple II
par Jean-Pierre Petit
Grâce aux programmes en Basic de cet ouvrage, le lecteur apprendra à créer un objet en 3 dimensions, le stocker, le charger, le modifier et enfin de le faire évoluer dans l'espace (translation, rotation). L'ouvrage une fois terminé, il pourra se laisser porter par son imagination et créer ses propres programmes graphiques en 3 dimensions sur son Apple II. Attention ! pour rêveur averti en mathématiques et familier de la programmation.
128 pages - 100,00 FF

COLLECTION MATERIELS

Exercices pour TO 7
par Maurice Charbit et Dominique Schraen
Ce recueil d'exercices pour l'ordinateur individuel TO 7 est une invitation a l'analyse et à la programmation de problèmes simples et fréquemment rencontrés (calculs simples, tirage de nombres, traitement de chaînes de caractères, jeux du morpion, pendu...). Destiné à ceux qui ont une connaissance élémentaire du Basic.
134 pages - 80,00 FF

L'assembleur du Commodore 64*
Pratique du Commodore 64 - tome 2
par Daniel-Jean David
Les utilisateurs du Commodore 64 trouveront dans cet ouvrage l'explication et l'utilisation du jeu d'instruction du langage machine de leur ordinateur. L'assembleur symbolique, l'éditeur et le chargeur y sont décrits. L'interaction avec Basic et avec le système y est étudiée.
Parution 2e quinzaine d'avril

Recueil Pom's Numéro 2
par Hervé Thiriez
Ce recueil regroupe les numéros 5 à 8 de la revue Pom's, lancée en septembre 1981 pour aider les utilisateurs francophones de systèmes Apple et compatibles.
Parution 2e quinzaine d'avril
130,00 FF

COLLECTION GUIDES PRATIQUES

Les bases de données sur Apple II
par Michel Keller
L'objet de cet ouvrage est d'aider le lecteur à faire un choix parmi les nombreux logiciels existants sur Apple. Quatre de ces logiciels sont sélectionnés ici : PFS et PFS/ Report - DB Master - CX BASE 200 - DBASE II. Pour chacun on trouve une description détaillée du logiciel lui-même et de ses procédures de mise en route, de création de fichier, de saisie des données, de maintenance et d'édition.
Parution 2e quinzaine d'avril
144 pages - 85,00 F

Multiplan pour Apple II plus et //e
par Hervé Thiriez
Multiplan est un progiciel qui permet de gérer plusieurs tableaux simultanément : cet ouvrage sera pour les possesseurs d'ordinateurs Apple II Plus ou //e un véritable guide d'utilisation de Multiplan grâce à des exemples progressifs et à de nombreux cas d'application (gestion de portefeuilles, de copropriété, feuille de paie, impôts, tableaux de bord, etc.).
216 pages - 100,00 FF

COLLECTION PROGRAMMES

Gestion de fichiers et de périphériques pour Apple II/Pascal
par Hervé Haut
Ce livre propose un moyen rapide et facile pour gérer les fichiers et les périphériques sur Apple. De la gestion de bibliothèque à l'utilisation des périphériques, l'auteur propose un ensemble de programmes utilitaires, écrits en Pascal.
176 pages - 95,00 FF

Le Commodore 64 à l'affiche
par Jean-François Sehan
Une sélection de 30 programmes de jeux utilisant les possibilités graphiques et sonores du Commodore 64.
176 pages - 100,00 FF

102 programmes pour TO 7*
par Jacques Deconchat
L'auteur propose plus de 100 programmes de jeux pour explorer le langage Basic de l'ordinateur TO 7. Cinq niveaux de programmes permettent une amélioration progressive des connaissances
110,00 FF

COLLECTION TECHNIQUES ET METHODES

La programmation inventive
par Xavier de la Tullaye
Voici une analyse du processus de raisonnement logique qui conduit à la programmation : en procédant par analogies et en s'appuyant sur des exemples simples (programme d'une journée, construction d'une étagère), l'auteur initie au maniement des outils de la programmation : l'ordinateur lui-même, l'algorithme, l'organigramme, l'écriture du programme.
Parution 2e quinzaine d'avril
160 pages - 95,00 FF

Comment programmer
Trois exemples pour une méthode
par Jean-Claude Barbance
nouvelle édition
Jean-Claude Barbance s'adresse ici à ceux qui connaissent déjà le Basic et désirent aborder les principes fondamentaux de la réalisation des programmes : définition d'objectifs, analyse, confection des organigrammes et mise au point. Les trois exemples traités dans ce livre sont écrits en Basic standard. Cet ouvrage a fait l'objet d'une mise à jour complète.
216 pages - 100,00 FF

DISQUETTES D'ACCOMPAGNEMENT

format livre 17 x 25 cm : disquette 5 pouces 1/4 : DOS 3.3 pour Apple II, II plus et//e - version 48 K ou plus.

Disquette "Nouvelle comptabilité sur Apple II"
tome 2
par Serge et Gérard Llilio
L'ensemble des programmes présentés dans cette disquette constitue la réplique exacte des listings proposés dans l'ouvrage. Conformes au Nouveau Plan Comptable, ces programmes en Basic sont destinés aux petites entreprises, professions libérales, artisans, commerçants. Avec visualisation des recettes et des dépenses en 3 dimensions, calcul des ratios, tableaux d'amortissements, calcul d'impôts, et des programmes spécifiques pour utilisateurs de disque de grande capacité (8 pouces, disques durs).
Prix : 195,00 FF

Disquette "Multiplan pour Apple II plus et //e"
par Hervé Thiriez
Cette disquette ne peut être utilisée sans la disquette maîtresse Multiplan.
Destinée à tous ceux qui n'ont pas le temps d'entrer formule après formule les tableaux du livre sur leur Apple, cette disquette contient tous les tableaux du livre "prêts à tourner".
Prix : 195,00 FF

MEGAO POCHE

Micro gestionnaire pour Sinclair et
par Gaston Miclot
Le micro gestionnaire pour Sinclair propose des petits programmes tout prêts qui simplifieront les problèmes de présentation de données chiffrées, de tableau de bord, de correspondance commerciale, de fichiers et de comptabilité.
128 pages - 35,00 FF
Parution 2e quinzaine d avril

Boîte à outils pour Oric
20 programmes - tome 1
par Michel Martin
Les possesseurs d'ordinateur Oric-1 ou Oric-Atmos trouveront dans ce livre de poche de petits programmes ludiques ou utilitaires (graphiques, dessins, musique, etc.) écrits en Basic.
128 pages - 35,00 FF
Parution 2e quinzaine d'avril

DATACAP

Programme interne du Commodore 64
par Milton B. Bathurst
Ce livre est destiné à ceux qui désirent savoir comment leur Commodore 64 accomplit son travail et comment la mémoire morte (16 K) contrôle toutes les opérations de leur ordinateur. Le lecteur y trouvera la liste complète du programme interne détaillé et commenté avec en plus une référence croisée sur l'utilisation des variables et des routines.
252 pages - 130,00 FF

EDITESTS

Le langage C
par Jean-Louis Fourtanier et Violaine Prince
Très en vogue, le langage C n'en n'est pas moins un langage relativement ardu. Destiné au lecteur "averti" en informatique cet ouvrage présente progressivement tous les aspects du langage C (variables, pointeurs, fonctions...).
112 pages - 90,00 FF

MEMOIRE VIVE

Les jeux d'Arcade du Commodore 64
par Clifford et Mark Ramshaw
Voici donc un recueil de 29 jeux, écrits en Basic et faciles à entrer à partir du clavier. Tous les jeux (pilotage et atterrissage d'un avion, attaque des Martiens, grand slalom, etc.) sont expliqués en détail. Le lecteur y trouvera en plus un programme de détection des erreurs de frappe, un autre pour créer des sprites et une routine de conversion pour manches à balai.
160 pages - 120,00 FF
Parution 2e quinzaine d'avril

EDITIONS TURGEON

La puissance de 1, 2, 3
par Bob Williams
Les utilisateurs du Logiciel 1, 2, 3 trouveront dans cet ouvrage une série d'exercices simples et progressifs qui leur permettront non seulement de vite maîtriser les capacités de 1, 2, 3, de connaître l'utilisation de ses divers éléments (bases de données automatiques, macros du clavier, graphiques, etc.) mais aussi d'appliquer ensuite les modèles à leurs besoins particuliers.
192 pages - 150,00 FF
Parution 2e quinzaine d'avril

Mon ami l'ordinateur
Kim et Micro chez Apple II
par Paul Paré
Ce livre permet aux enfants d'établir immédiatement une relation interactive avec leur ordinateur. Des programmes amusants, illustrant chacune des leçons, sont présentés en ordre de difficulté croissante. (Pour enfants de 6 à 10 ans).
144 pages - 100,00 FF
Parution 2e quinzaine d'avril

Référence 149 du service-lecteurs (page 66)

*** Prix : nous consulter**

P.S.I. DIFFUSION
BP 86 - 77402 Lagny-S/Marne Cedex
FRANCE
Téléphone (6) 006.44.35

P.S.I. BENELUX
5, avenue de la Ferme Rose
1180 Bruxelles
BELGIQUE
Téléphone (2) 345.08.50

P.S.I. SUISSE
Case postale
Route neuve 1
1701 Fribourg
SUISSE
Tél. : (037) 23.18.28
CCP 17.56.84

au Canada
SCE Inc
65 avenue Hillside
Montreal (Westmount)
Quebec H3Z1W1
Tel (514) 935 13 14

Envoyer ce bon accompagné de votre règlement à P.S.I. DIFFUSION ou, pour la Belgique et le Luxembourg à P.S.I. BENELUX ou, pour la Suisse à P.S.I. SUISSE.

table de conversions en francs suisses et belges (voir page bon de commande)

S N IO

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
	TOTAL	

par avion : ajouter 8 FF (75 FB) par livre

Frais de port pour tous les ouvrages : 1,50 FS

Signature (obligatoire pour paiement par carte de crédit)

☐ Paiement par chèque joint ☐ Paiement en FF par carte bleue VISA (à P.S.I. DIFFUSION uniquement) paiement supérieur à 50 FF

N° ____ Date d'expiration ____

NOM _____ PRENOM _____

rue _____ n° _____

Code postal _____ Ville _____

AGRAPH

8 BESTSELLERS

LE BASIC DE A à Z

par Jacques Boisgontier

Une initiation au Basic vous permet d'assimiler très rapidement les notions fondamentales de la programmation. L'ouvrage se poursuit par : premièrement un dictionnaire des mots clefs du Basic Microsoft, TRS-80 et CP/M, permettant de retrouver rapidement la syntaxe d'une instruction, suivi de programmes de synthèse et de programmes utilitaires.

176 pages - 110,00 FF

LA DÉCOUVERTE DU TO7

par D. Schraen et M. Charbit

Cet ouvrage s'adresse aux utilisateurs du TO7 souhaitant s'initier à la programmation en Basic. Conçu pour le débutant, son approche est progressive, attrayante et agrémentée de nombreux exemples et exercices. Après un apprentissage des instructions classiques du Basic, le lecteur découvre le jeu particulièrement prenant des instructions graphiques ainsi que l'utilisation du crayon optique. Il peut alors se lancer dans la programmation de ses propres jeux vidéo.

176 pages - 90,00 FF

52 PROGRAMMES ORIC 1 POUR TOUS

par Jacques Boisgontier

Destiné aux utilisateurs d'Oric-1 et d'Oric-Atmos, cet ouvrage propose aux lecteurs d'approfondir leurs connaissances en Basic grâce à des exercices, des idées de programmes (géographie...), des exemples (fichiers d'adresses...) et des nouveaux jeux d'animation graphique. Tous ces programmes largement commentés pourront servir de tremplin pour de nouvelles créations aux "Fanas" de l'ordinateur individuel Oric 1 et Atmos.

164 pages - 100,00 FF

LA DECOUVERTE DU COMMODORE 64

par Daniel-Jean David

Ce livre d'initiation couvre à la fois les applications sérieuses mais aussi les jeux de l'ordinateur individuel Commodore 64. Après une présentation progressive du langage Basic, des nouvelles notions sont introduites graduellement et vous permettront de maîtriser rapidement les points forts du Commodore : Graphiques, sons, couleurs, haute résolution et "sprites".

176 pages - 90,00 FF

102 PROGRAMMES POUR COMMODORE 64

par Jacques Deconchat

Apprendre en se distrayant, tel est l'objectif de ce livre. Au fil de ces 102 programmes de jeux, il vous guidera dans l'exploration du Commodore 64. Les programmes, classés par niveau, font appel à des nouvelles connaissances et à une plus grande maîtrise du Basic. Tous les jeux sont décrits et les programmes abondamment commentés avec des exemples d'exécution.

240 pages - 110,00 FF

LE BASIC ET SES FICHIERS, tome 1

par Jacques Boisgontier

Cet ouvrage s'intéresse à la programmation des applications utilisant des fichiers sur disquettes ou sur disques. La version de Basic retenue est le 5 de Microsoft, fonctionnant sous CP/M. Les utilisateurs de TRS-80 et de P.S.I. à Microprocesseurs Z 80 et 8080 sont donc directement intéressés.

176 pages - 90,00 FF

PROGRAMMER EN FORTH

par Alain Pinaud

Programmer en Forth, c'est un peu quitter les langages informatiques "terrestres" qui nous sont familiers, et partir sur une autre galaxie. Pour le comprendre, il faut se mettre à sa portée en essayant de faire abstraction le plus possible des notions apprises avec les autres langages et s'ouvrir à des concepts nouveaux, souvent étonnants de simplicité. Le but de ce livre est non seulement de vous inculquer la philosophie de ce langage fascinant, mais aussi de vous inviter à la pratiquer.

160 pages - 90,00 FF

MICRO COMPTA POUR SINCLAIR ET TIMEX

par Gaston Miclot

Qui n'a jamais regretté de ne pas avoir sous la main les outils nécessaires à la réalisation de sa comptabilité ? et bien, MEGAO POCHE met ses outils à la disposition des possesseurs des ordinateurs Sinclair ZX81 et Spectrum des petits programmes tout prêts qui simplifieront les problèmes de comptabilité administrative, comptabilité générale et comptabilité analytique d'exploitation.

128 pages - 35,00 FF

Port : 15 FF/50 FB/1,50 FS

P.S.I. DIFFUSION
BP 86 - 77402 Lagny-S/Marne Cedex
FRANCE
Téléphone (6) 006.44.35

P.S.I. BENELUX
5, avenue de la Ferme Rose
1180 Bruxelles
BELGIQUE
Téléphone (2) 345.08.50

P.S.I. SUISSE
Case postale
Route neuve 1
1701 Fribourg
SUISSE
Tél. : (037) 23.18.28
CCP 17.56.84

au Canada
SCE Inc
65, avenue Hillside
Montreal (Westmount)
Quebec H3Z1W1
Tel (514) 935 13 14

Table de conversions en Francs belges et Francs suisses
35 FF = 250 FB - 12,20 FS
60 FF = 465 FB - 19,10 FS
70 FF = 540 FB - 22,20 FS
80 FF = 620 FB - 25,30 FS
90 FF = 695 FB - 28,40 FS
100 FF = 770 FB - 31,50 FS
110 FF = 850 FB - 34,60 FS
120 FF = 925 FB - 37,60 FS
130 FF = 1000 FB - 40,60 FS
195 FF = 1500 FB - 60 FS
DISQUETTES 195 FF = 1500 FB - 61,50 FS

Envoyer ce bon accompagné de votre règlement à P.S.I. DIFFUSION ou, pour la Belgique et le Luxembourg à P.S.I. BENELUX ou, pour la Suisse à P.S.I. SUISSE.

5 BIO

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
	TOTAL	

par avion : ajouter 8 FF (75 FB) par livre

Signature (obligatoire pour paiement par carte de crédit)

☐ Paiement par chèque joint ☐ Paiement en FF par carte bleue VISA (à P.S.I. DIFFUSION uniquement) paiement supérieur à 50 FF

N° _____ Date d'expiration _____

NOM _____ PRENOM _____

rue _____ n° _____

Code postal _____ Ville _____

BON DE COMMANDE

Tarifs au 1er avril 1984

COLLECTION INITIATION

	Nb	PRIX FF TTC
L'ordinateur individuel		70,00
Mon ordinateur		70,00
Visa pour l'informatique		60,00
Le Logotron informatique		80,00
L'ordinateur apprivoisé*		100,00
Mon ami l'ordinateur		

COLLECTION POUR TOUS

	Nb	PRIX FF TTC
Basic pour tous		100,00
Oric-1 pour tous		100,00
52 programmes Oric-1, pour tous		100,00
36 programmes Apple II, pour tous		90,00
Commodore 64 pour tous		100,00
Spectrum pour tous*		

COLLECTION MEMENTOS

	Nb	PRIX FF TTC
Le Basic de A à Z		110,00
Clefs pour le CBM		90,00
Clefs pour le Vic		90,00
Clefs pour l'Apple II		100,00
Clefs pour le TRS-80 - T. 1		120,00
Clefs pour le TRS-80 - T. 2		120,00
Clefs pour le ZX 81		90,00
C/PM mot par mot		90,00
PC/DOS mot par mot		90,00
Clefs pour le Spectrum		90,00

COLLECTION MATERIELS

	Nb	PRIX FF TTC
La pratique de l'Apple II - T. 1		80,00
La pratique de l'Apple II - T. 2		80,00
La pratique de l'Apple II - T. 3		90,00
La découverte de l'Apple II		90,00
Exercices pour Apple II		90,00
Recueil Pom's N° 2		130,00
La découverte du FX 702 P		100,00
Exercices pour Goupil		100,00
La découverte du Commodore 64		90,00
La pratique du Commodore 64		90,00
L'assembleur du Commodore 64*		
Programme interne du Commodore 64		130,00
Le livre de bord du Commodore 64		120,00
La découverte du PB-100		90,00
La découverte du PC-1251		100,00
La découverte du PC-1500		100,00
Programmer HP 41		110,00
Le petit livre du ZX 81		80,00
La pratique du ZX 81 - T. 1		80,00
La pratique du ZX 81 - T. 2		90,00
Le petit livre du Spectrum		90,00
La pratique du ZX Spectrum - T. 1		90,00
La pratique du ZX Spectrum - T. 2		90,00
Exercices pour ZX Spectrum		80,00
Graphiques sur TRS-80		90,00
Exercices pour TRS-80		90,00
La découverte de la TI 57		80,00
La découverte du TI-99/4A		90,00
Exercices pour TI-99/4A		90,00
La découverte du Vic		90,00
La pratique du Vic		90,00
Le livre du Vic		110,00
Un ordinateur personnel signé IBM		90,00
La découverte de l'Atari		90,00
La découverte du TO 7		90,00
Exercices pour TO 7		80,00
Dragon tout feu, tout flammes		80,00
La découverte du Dragon		90,00
La découverte de l'Oric-1		90,00
La découverte de l'Alice et MC/10		80,00

COLLECTION GUIDES PRATIQUES

	Nb	PRIX FF TTC
APL sur TRS 80		80,00
Méthodes de calcul numérique - T. 1		90,00
Méthodes de calcul numérique - T. 2		110,00
CP/M pas à pas		80,00
Lisp sur Apple		80,00
Visicalc sur Apple		90,00
Visicalc sur TRS-80		90,00
Pascal sur TRS-80		80,00
Pascal UCSD sur Apple II		110,00
Les bases de données sur Apple II		85,00
Multiplan pour Apple II plus, //e		100,00
101 jeux, trucs, astuces et programmes pour Atari		90,00
La puissance 1, 2, 3		150,00

COLLECTION LOGIGUIDE

	Nb	PRIX FF TTC
20 progiciels outils pour Apple II		130,00

COLLECTION METHODES PRATIQUES

	Nb	PRIX FF TTC
Commodore 64 : méthodes pratiques		100,00

COLLECTION TECHNIQUES ET METHODES

	Nb	PRIX FF TTC
La programmation inventive		95,00
Comment programmer		100,00
Techniques de programmation des jeux		110,00
Méthodes de réalisation des programmes		80,00

COLLECTION LANGAGES

	Nb	PRIX FF TTC
Programmer en Assembleur		90,00
Logic-Basic		130,00
Dictionnaire du Basic		195,00
Le Basic et ses fichiers - T. 1		90,00
Le Basic et ses fichiers - T. 2		90,00
Programmer en Fortran		80,00
Langages de programmation		80,00
Programmer en LSE		80,00
Programmer en Pascal		90,00
Programmer en Forth		90,00
Démarrer en Forth		120,00
Programmer en Logo		100,00
L'Apple et ses fichiers		90,00
Les fichiers séquentiels sur Commodore 64		110,00
Le Basic Microsoft		100,00

Suite du bon de commande au verso

Référence 149 du service-lecteurs (page 66)

* Prix : nous consulter

EDITESTS

	Nb	PRIX FF TTC
Mise en œuvre du BUS IEEE 488		90,00
Les systèmes à microprocesseurs		90,00
Le système Pascal UCSD - T. 1		90,00
Le système Unix		100,00
Le système CP/M pour Z-80		100,00
Le système CP/M pour 8080		110,00
Le langage ADA		90,00
Le système Pascal UCSD - T. 2		100,00
Le langage APL		90,00
Choisir un système de développement pour microprocesseur		80,00
Les circuits programmables		110,00
Le concept Forth		110,00
Les réseaux locaux d'entreprises		110,00
Synthèse et reconnaissance de la parole		130,00
Microprocesseurs et circuits associés		100,00
Le langage C		90,00

DISQUETTES D'ACCOMPAGNEMENT

	Nb	PRIX FF TTC
Disquette "Mathématiques et statistiques"		195,00
Disquette "Visicalc sur Apple"		195,00
Disquette "Bibliothèque scientifique en Pascal"		195,00
Disquette "La paie et ses annexes"		195,00
Disquette "Modèles pratiques de décision - T. 1"		195,00
Disquette "Modèles pratiques de décision - T. 2"		195,00
Disquette "Le Basic et l'école - T. 1"		195,00
Disquette "Le Basic et l'école - T. 2"		195,00
Disquette "Méthodes de calcul numérique T. 1 et T. 2		195,00
Disquette "Outils financiers et comptables"		195,00
Disquette "L'Apple et ses fichiers"		195,00
Disquette "Modèles d'expression graphique"		195,00
Disquette "Nouvelle comptabilité sur Apple II" T. 1		195,00
Disquette "Nouvelle comptabilité sur Apple II" T. 2		195,00
Disquette "Multiplan pour Apple II"		195,00

COLLECTION UTILISATIONS DE L'ORDINATEUR

Le Basic et l'école - T. 1		120,00
Le Basic et l'école - T. 2		110,00
Les finances familiales		100,00
Outils financiers et comptables		110,00
La paie et ses annexes		110,00
Modèles d'expression graphique		130,00
Pangraphe : dessins 3 dimensions		100,00
Nouvelle comptabilité sur Apple II - T. 1		120,00
Nouvelle comptabilité sur Apple II - T. 2		110,00
Tests statistiques usuels		100,00
La facturation et ses annexes		150,00
Physique en poche - T. 1		110,00
Physique en poche - T. 2		110,00
Le TO 7 à l'école		120,00

COLLECTION PROGRAMMES

	Nb	PRIX FF TTC
Collège, poquettes et maths		100,00
Jeux, trucs et comptes pour PET/CBM		90,00
Jeux, trucs et comptes pour TRS-80		100,00
Jeux, trucs et comptes pour TI-99/4A		90,00
102 programmes pour TI-99/4A		110,00
Jeux, trucs et comptes pour Commodore 64		110,00
102 programmes pour Commodore 64		110,00
Le Commodore 64 à l'affiche		100,00
Les jeux d'Arcade du Commodore 64		120,00
Jeux, trucs et comptes pour TO 7		90,00
102 programmes pour TO 7		110,00
Etudes pour ZX 81 - T. 1		90,00
Etudes pour ZX 81 - T. 2		90,00
102 programmes pour Sinclair		110,00
Le Spectrum à l'affiche		90,00
Modèles pratiques de décision - T. 1		90,00
Modèles pratiques de décision - T. 2		90,00
Mathématiques et statistiques		100,00
Récréations pour TI 57 - T. 1		90,00
Récréations pour TI 57 - T. 2		90,00
Suites pour PC 1500		90,00
TI-99/4A à l'affiche		90,00
Bibliothèque scientifique en Pascal		90,00
Gestion de fichiers et périphériques		95,00
Le Vic à l'affiche		90,00
L'Oric à l'affiche		90,00
102 programmes pour Alice et Tandy MC/10		110,00
Le PC 1251 à l'écran		90,00

MEGA O

Boîte à outils pour PC 1500		35,00
Boîte à outils pour FX 702 P		35,00
Boîte à outils pour Sinclair		35,00
Micro-gestionnaire pour Sinclair		35,00
Boîte à outils pour PC 1251		35,00
Boîte à outils pour PB 100 et FX 802 P, TRS-80 PC-4		35,00
Micro compta pour Sinclair		35,00
Boîte à outils pour TI-99/4A		35,00
Boîte à outils pour Oric - T. 1		35,00

* Prix : nous consulter

COMMANDEZ NOTRE NOUVEAU CATALOGUE GENERA PRINTEMPS/ETE 84

Pour recevoir gratuitement notre Catalogue Général, utilisez la carte Service-lecteurs de l'Ordinateur Individuel

EGALEMENT CHEZ VOTRE LIBRAIRE ET EN BOUTIQUE SPECIALISEE

P.S.I. DIFFUSION
BP 86 - 77402 Lagny-S/Marne Cedex
FRANCE
Téléphone (6) 006.44.35

P.S.I. BENELUX
5, avenue de la Ferme Rose
1180 Bruxelles
BELGIQUE
Téléphone (2) 345.08.50

P.S.I. SUISSE
Case postale
Route neuve 1
1701 Fribourg
SUISSE
Tél. : (037) 23.18.28
(CCP 17.56.84)

au Canada
SCE Inc.
65, avenue Hillside
Montréal (Westmount)
Québec H3Z1W1
Tél. : (514) 935 13 14

Table de conversions en Francs belges et Francs suisses

35 FF = 250 FB - 12.20 FS
60 FF = 465 FB - 19.10 FS
70 FF = 540 FB - 22.20 FS
80 FF = 620 FB - 25.30 FS
85 FF = 655 FB - 26.90 FS
90 FF = 695 FB - 28.40 FS
95 FF = 730 FB - 29.90 FS
100 FF = 770 FB - 31.50 FS
105 FF = 810 FB - 33.00 FS
110 FF = 850 FB - 34.60 FS
115 FF = 895 FB - 36.10 FS
120 FF = 925 FB - 37.60 FS
125 FF = 965 FB - 39.10 FS
130 FF = 1000 FB - 40.60 FS
135 FF = 1040 FB - 42.20 FS
150 FF = 1155 FB - 46.70 FS
195 FF = 1500 FB - 60 FS
DISQUETTES
195 FF = 1500 FB - 61.50 FS

Envoyer ce bon accompagné de votre règlement à P.S.I. DIFFUSION ou, pour la Belgique et le Luxembourg à P.S.I. BENELUX ou, pour la Suisse à P.S.I. SUISSE.

OI 5

DESIGNATION	PRIX
TOTAL	

par avion : ajouter 8 FF (75 FB) par livre
Frais de port pour Méga O Poche 10 FF (50 FB/1,50 FS)
Frais de port pour tous les ouvrages : 1,50 FS

Signature (obligatoire pour paiement par carte de crédit)

☐ Paiement par chèque joint ☐ Paiement en FF par carte bleue VISA (à P.S.I. DIFFUSION uniquement) paiement supérieur à 50 FF

N° _____ Date d'expiration _____

NOM _____ PRENOM _____

rue _____ n° _____

Code postal _____ Ville _____

JCR magazine

DES NOUVEAUTÉS - STOP - DES PRIX - STOP - DES INFORMATIONS - STOP - DES ADRESSES - STOP - DES NOUVE

Le coup de projecteur... sur Macintosh et un talentueux trio

COMMODORE 64
RAM 64K - Basic intégré
Sortie couleur
Modèle PAL **2.990F**
Extensions:
Disc 5"
Mini cassette
Imprimante

ORIC ATMOS
Basic-Ram 48K-
Graphiques. Haute résolution couleur.
Sortie imprimante. **2.380F**
Version Péritel avec câble et alimentation.... **2.530F**

CASIO FP 200
Compact Clavier Écran LCD
8 lignes 20 Car.
Basic Rom 32K
Sortie Imprimante
..... **3.400F**
Extensions:
Disquettes 5" 70K
Imprimante Couleur

Editorial

L'Apple nouveau est arrivé! son nom: Macintosh (variété de pomme américaine) mais ses déjà très nombreux amis l'appellent "Mac".
Son "père" Jef Raskin, a voulu que Mac soit "le micro pour tous, aussi facile à utiliser qu'un téléviseur ou un lave-vaisselle".
Lancé aux États-Unis début février, Mac a demarré très fort.
JCR, l'un des grands de la distribution micro-informatique se devait également d'être l'un des premiers à présenter Macintosh (version 100% en français) dans ses magasins.
JCR: toujours à votre écoute pour répondre à vos désirs en micro-informatique.

La puissance de traitement et la facilité d'emploi d'un micro-ordinateur haut de gamme à la portée de tous: managers, commerçants, professions libérales...

Sa technique: Autoguidage sur écran par programme MacGuide, Clavier détachable 58 touches, module souris à une touche, mémoire morte 64K, mémoire vive 128K, microprocesseurs 68000 motorola 16/32 bits, horloge à 8 MHz, générateur de son 4 voies, lecteur de disquette 3" intégré. Résolution 512x342. Interfaces pour imprimante, Modem et réseau local Apple Bus. Poids 8kg. Nombreux logiciels.

Les "Pros"

ALPHATRONIC
Ram 64K - Basic Résident
Sortie Couleur Péritel
6 touches de Fonctions
Clavier numérique
Sortie série/Parallèle. **5.500F**
Extensions:
Disque 320K O - CP/M

APPLE IIe 64K
Nouveau le Duodisc, nouvelle unité de disque 2 drives pour votre Apple.
PROMOTION apple
NOUS CONSULTER

Les magasins JCR

JCR PARIS
58, rue Notre-Dame-de-Lorette
75009 Paris
Tél. (1) 282.19.80 +
Télex 290350

JCR MARSEILLE
59, rue du Docteur Escat
13006 Marseille
Tél. (91) 37.62.33

JCR LYON
313, rue Garibaldi (angle rue de la Guillotière) 69007 Lyon
Tél. (7) 861.16.39
Télex 305 429 - Parking

JCR MONTPELLIER
2, rue de la Merci
34000 Montpellier
Tél. (67) 58.84.37 - 58.78.36

MAGASINS OUVERTS DU MARDI AU SAMEDI DE 10H À 13H ET DE 14H À 19H.

Référence 151 du service-lecteurs (page 66)

PRIX TTC INDICATIFS GÉNÉRALEMENT CONSTATÉS À NOTRE MAGASIN DE PARIS

LES LIVRES DE VOTRE MICRO

EYROLLES

200 TITRES

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

LA CONDUITE DU COMMODORE 64 Par **F. Monteil**
Collection «Micro-ordinateurs»

Tome 1 : BASIC, graphisme et son,
136 pages, 80 F
Ce livre décrit en détail les instructions et commandes BASIC en les regroupant par affinités. Il vous apprend à accéder aux différents modes d'affichage alphanumériques et graphiques, à tracer les courbes en haute-résolution, à programmer les fameux SPRITES et ainsi créer vous-même vos «propres monstres» (PAC-MAN par exemple). De plus un chapitre entier est consacré au synthétiseur musical.

Tome 2 : Langage machine, entrées-sorties et périphériques
128 pages, 80 F
Ce livre vous ouvre les portes du langage machine. Vous découvrirez notamment, les différentes routines présentes dans le système d'exploitation et illustrées de nombreux exemples, des programmes originaux écrits en assembleur et pourrez réaliser des systèmes de contrôle, des jeux lumineux, etc...

TI 99 A LA CONQUÊTE DES JEUX Par **P. Willard**
Collection «Micro-ordinateurs»
128 pages, 80 F
Ce livre comporte 14 jeux originaux écris spécialement pour le TI99. Pour chaque jeu sont donnés les principales variables, les caractères graphiques, les listings du programme avec de nombreux commentaires.

LE FORTH EN DOUCEUR Par **M. Henric-Coll**
164 pages, 90 F
Voici un livre pour débutant en informatique qui vous permettra d'en savoir «plus» sur les ordinateurs, en apprenant ce langage particulièrement passionnant, puissant et beaucoup plus amusant que n'importe quel autre.

TOUT SAVOIR SUR ORIC Par **R. Politis** et **B. Vanryb.**
Collection **«Microplus»**
168 pages 85 F
Voici un livre très complet traitant de toutes les commandes et fonctions de l'ORIC, de son organisation mémoire, de l'écran, avec entre autres, un programme de sauvegarde d'écran sur cassette, de ses possibilités graphiques et sonores.

DÉBUTEZ EN FORTH Par **L. Brodie.** Traduit de l'anglais
324 pages, 130 F
Préfacé par l'inventeur du langage (C.H. Moore), ce livre comporte une grande quantité de connaissances qui vous apprendront autant de choses sur les ordinateurs et les compilateurs que sur la programmation elle-même.
Il comporte tous les mots standards pour réaliser une application mono-tâche de haut niveau.

FAITES VOS JEUX AVEC ORIC Par **C. Delannoy.**
Collection **«Microplus»**
224 pages 95 F
Voici 20 jeux passionnants. Vous devenez pilote sur bombardier, sur voiture de course ou sur soucoupe volante, mais aussi, vous exercez votre mémoire avec «Phosphore», vous augmentez vos facultés de raisonnement avec le «Master Mind géant», etc...

EN VENTE DANS LES LIBRAIRIES ET BOUTIQUES MICRO

EYROLLES

61, BD ST-GERMAIN 75240 PARIS CEDEX 05
TÉL. : 634.21.99

Référence 154 du service-lecteurs (page 66)

LE CHOIX REFLECHI UN SERVICE DE QUALITE

MVi

MVI BON MARCHÉ
20 à 38, rue de Sèvres
75007 PARIS **M° SEVRES**

BOUTIQUE INFORMATIQUE DOMESTIQUE.

ORDINATEURS

ZX 81	580 F
ALICE	1 190 F
SPECTRUM 48 K	2 325 F
ORIC ATMOS	2 480 F
THOMSON TO 7	2 500 F
COMMODORE 64	2 790 F
LYNX 48 K	2 990 F
SPECTRAVIDEO 318	2 990 F
LYNX 128 K COMPATIBLE CP/M	6 690 F

Tous ces ordinateurs peuvent être équipés SECAM

IMPRIMANTES

SEIKOSHA GP 50	1 200 F
SEIKOSHA GP 50 SPECTRUM/ZX	1 300 F
SEIKOSHA GP 100 A MK II	2 190 F
SEIKOSHA GP 500 A	2 390 F
SEIKOSHA GP 250 X	2 990 F
ALPHACOM 32 ZX-81/SPECTRUM	1 190 F
4 COULEURS TOUS MATÉRIELS	1 800 F
STAR GEMINI 10 X	3 990 F
EPSON RX 80	3 600 F

MVI à Micro expo
Stand n° T II
du 22 au 26 mai

MONITEURS

PHILIPS 12" VERT	990 F
ZENITH 12" VERT	990 F
ZENITH 12" AMBRE	1 090 F
COULEUR RUB	2 990 F
COULEUR TAXAN EX (RUB + PAL + SON)	3 490 F

LOGICIELS

MOS 7.0 SIMULATEUR DE DRIVE (Pour 64 K ZX 81) ..... 120 F

HAUTE RÉSOLUTION 220 × 256 (Pour 16 K EX 81 sans extension) ..... 120 F

- MÉTHODE ASSIMIL ANGLAIS
- SIMULATEURS DE VOL

Très nombreux logiciels pour tous les matériels, ex.: MC QDER II, FORTH.

ACCESSOIRES

EXTENSION 16 K (ZX 81)	360 F
EXTENSION 64 KS (ZX 81)	770 F
EXTENSION 64 KA (ZX 81)	860 F
EXTENSION 16 K (Ti 99)	1 450 F
EXTENSION 32 K (Ti 99)	1 900 F
JOYSTICKS SPECTRAVIDEO	150 F
MODULATEURS SECAM N/B	190 F
MODULATEURS SECAM CGV	450 F
MODULATEURS SECAM PVP 80 PAL PERITEL	560 F
INTERFACES JOYSTICK PROGRAMMABLES	
• SPECTRUM	400 F
• ORIC	190 F
MAGNÉTOPHONES	

CONSOMMABLES

PAPIER LISTING BLANC **240 × 11**
Les mille feuilles ..... 100 F

10 DISQUETTES DOUBLE DENSITÉ CENTRE RENFORCÉ 5" 1/4

• Boîte Larton	190 F
• Boîte plastique	220 F
• Très haute qualité	260 F
• DISQUETTES 8" haute qualité	320 F

Sont aussi disponibles étiquettes, kits de nettoyage, rubans.

LIBRAIRIE

1. PSI

- COMMENT PROGRAMMER
- VISA POUR L'INFORMATIQUE
- PROGRAMMER EN ASSEMBLEUR
- LOGIC BASIC
- LE BASIC ET SES FICHIERS
- PROGRAMMER - EN LOGO
  - EN FORTH
  - EN PASCAL
- CEFS POUR ZX81, SPECTRUM, TRS 80, VIC, CBM

2. SYBEX

- PROGRAMMATION du 6502
- PROGRAMMATION du Z 80

3. EYROLLES

- LANGAGE MACHINE DU ZX81, SPECTRUM.
- CONDUITE DU ZX81, SPECTRUM, TRS 80.
- LE BASIC UNIVERSEL.

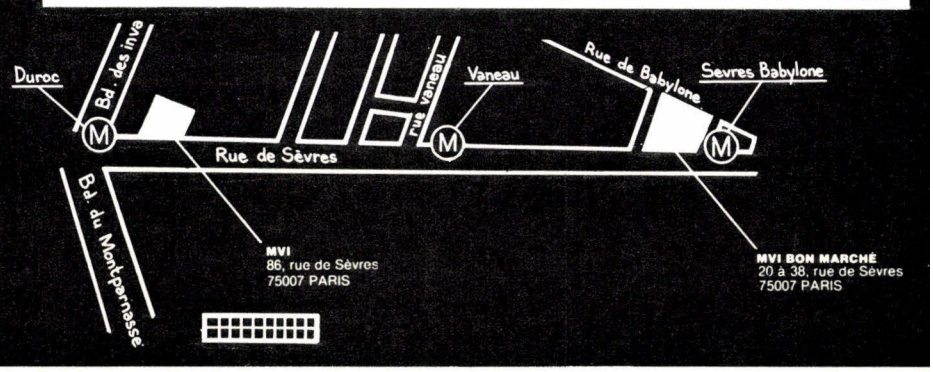
DE NOMBREUX AUTRES LIVRES SONT DISPONIBLES

CHOIX D'OCCASIONS

MVi

MVI BON MARCHÉ
20 à 38, rue de Sèvres - 75007 PARIS
Tél. : 260.33.45 Demandez
Micro Informatique
OUVERTURE 9"30-18"30

Le courrier doit être adressé à MVI 50, rue Vaneau 75007 PARIS



NOUS AVONS LU

Lire ou ne pas lire

Cette rubrique vous propose nos coups de cœur ou de mauvaise humeur à propos de livres sortis récemment ou parfois plus anciens. Coups de projecteur, obligatoirement subjectifs.

Pratique de l'Oric et 36 programmes

H. Lilen - J. Bénard
Editions Radio
Paris, 1983
Broché, 224 pages
Prix : 100 FF ttc

Un petit avertissement si vous commencez ce livre : prévoyez une bonne demi-journée devant vous, car vous serez tenté de ne plus le lâcher. En effet, ce livre d'initiation est très prenant. Ecrit dans un style communicatif, il conduit le lecteur par la main (le clavier !) à la découverte de l'Oric et de ses possibilités. Il est si captivant qu'on ne sent plus le temps passer.

Cette prise en charge débute en expliquant comment brancher un Oric 1... et se poursuit par un apprentissage progressif des principales instructions du Basic et des modes de fonctionnement de la bête. Ainsi, on fait tout d'abord connaissance de l'architecture du système (clavier, écran, mémoires, etc.) puis des techniques de lecture et sauvegarde des programmes sur cassette (chap. 1 et 2). On découvre ainsi le rôle de la touche RETURN qui est expliqué très clairement. Dans le chapitre 3, on apprend à utiliser l'engin en mode direct. Cela donne l'occasion de voir la fonction PRINT et les premières règles de syntaxe avant d'arriver aux fondements de l'écriture d'un programme, décrits au chapitre 4.
A ce stade, est achevée l'initiation de base à l'Oric, mais également à l'informatique en général. Le contenu de ces quatre premiers chapitres peut servir aussi de point de départ à tout néophyte. Les suivants décrivent respectivement les couleurs et sous-programmes (chap. 5), la basse résolution (chap. 6), la haute résolution (chap. 7) et les possibilités sonores (chap. 8).
Chaque chapitre est rédigé avec beaucoup d'humour, la lecture en est plus facile. Au fil des pages se succèdent de nombreuses anecdotes de l'auteur et des astuces, classiques pour le vétéran, mais pas évidentes pour le débutant comme c'est le cas pour les noms de variables (p. 42). L'utilisation de petits nuages décrivant ce qui se passe sur l'écran est très pratique et agréable.

Des programmes sont fournis en fin de chapitre (à partir du 5). La plupart d'entre eux servent simplement à présenter de nouvelles instructions et procédures. Seuls ceux du chapitre 9 (ardoise magique, formatage de nombres, classement alphabétique) et peut-être celui de créations de motifs (n° 22) ont une utilité pratique, mais ils ne sont pas très bien expliqués et introduisent certaines instructions non explicitées en détail. Cela est regrettable. Ainsi, les fonctions logiques (p. 145) auraient gagné à être plus approfondies.

Des questions récapitulatives des notions importantes se situent en fin de chapitre.

Certains passages sembleront obscurs aux néophytes. Ainsi, la différence entre les fonctions DEEK/DOKE et PEEK/POKE (p. 152) aurait sans doute pu être mieux mise en évidence. On trouvera, en index, une liste des instructions Basic de l'Oric, de ses caractères graphiques en grande taille, et des caractères ASCII standard.

Malgré quelques coquilles nous avons là un très bon livre d'initiation à l'Oric et à l'informatique, avec des programmes simples mais d'un bon niveau pédagogique.

OA

Service librairie

La collection complète, les anciens numéros et les dernières parutions de

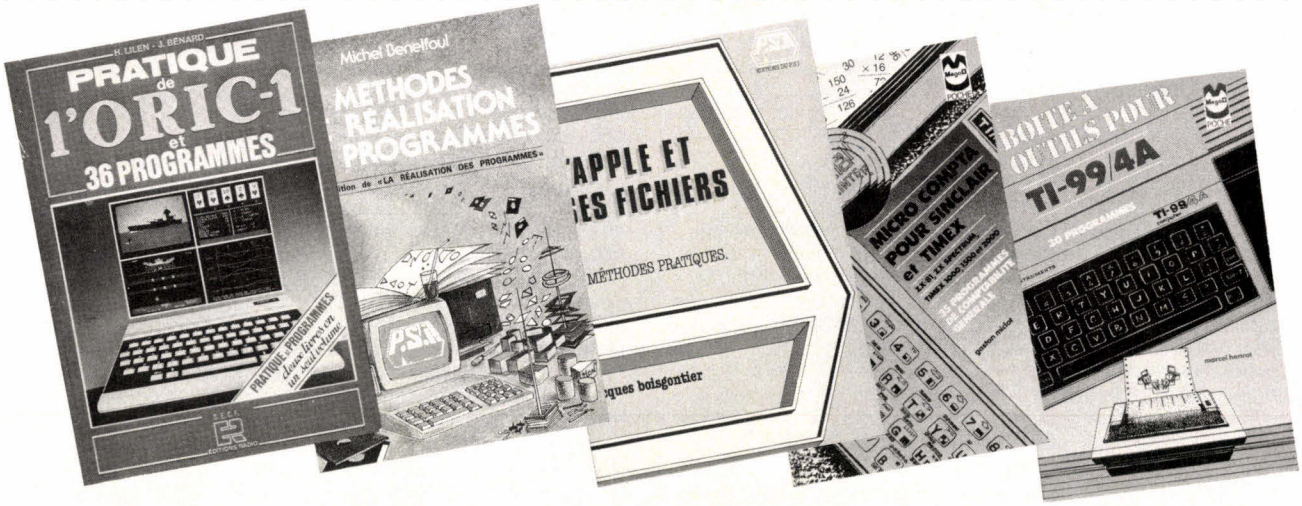
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

Librairie Informatique d'Aujourd'hui
tous vos livres et toutes vos revues

sont disponibles à la
LIBRAIRIE INFORMATIQUE D'AUJOURD'HUI
253, rue Lecourbe, 75015 Paris - Métro: Convention ou Boucicaut, ouvert du lundi au samedi de 9 h à 19 h

AGRAPH

Référence 168 du service-lecteurs (page 66)



Micro Compta pour Sinclair et Timex

35 programmes de comptabilité générale

Gaston Miclot
Editions Mega O (Poche)
Bruxelles, 1983
Broché, 128 pages
35 FF ttc

Le livre propose 35 programmes, en général assez courts, écrits pour le ZX 81 (16 Ko minimum) et adaptables sans modification sur le ZX Spectrum. L'ouvrage est subdivisé en cinq parties, qui traitent successivement des problèmes de comptabilité administrative, générale, analytique d'exploitation, intégrée, et étude de cas. Les trois premiers chapitres font environ trente-cinq pages chacun, et me semblent particulièrement intéressants par leur aspect pédagogique : ils permettront en effet, à une personne désireuse de s'initier à la comptabilité, de se rendre compte concrètement, à l'aide de programmes assez courts et de bonne qualité, des démarches et des méthodes à utiliser.

Chaque programme est présenté par un petit texte explicatif, et quelques lignes viennent ensuite donner le détail des entrées à effectuer pour son utilisation. Le programme lui-même contient de temps à autre quelques indications sous forme de REM, qui pourront servir de points de repère. Cette partie du livre m'a semblé fort instructive. Le chapitre sur la comptabilité intégrée, qui présente un programme assez long de gestion comptable et un autre de gestion de stocks, me paraît en revanche plus discutable. Les deux programmes proposés sont certes de bons exemples, mais il me semble très illusoire d'espérer gérer une entreprise, si petite soit-elle, avec un ZX 81, 16 Ko de MEV et un magnétophone à cassettes. Les quatre études de cas proposées sont par contre très correctes, et assez intéressantes. Je crois qu'un tel ouvrage devrait trouver son public auprès des gens, étudiants ou professionnels, désireux de savoir concrètement ce que l'ordinateur peut apporter dans une gestion comptable. Ils pourront alors construire une pseudo-application, une simulation, sur un matériel bon marché. *JD*

Méthodes de réalisation des programmes

Michel Benelfoul
Editions du PSI
Paris, 1984
Broché, 104 pages
Prix : 80 FF ttc

Voici la réédition d'un livre bien connu sous le titre « La réalisation des programmes » ; l'auteur a sans doute voulu recentrer le contenu même de son travail en en précisant mieux l'objet. Si vous ne connaissez pas le Basic, ne croyez pas trouver ici les significations des instructions RESTORE DATA ou ON ERROR GOTO. Il s'agit plutôt d'une aide à la conception générale du programme, par exemple à une bonne gestion des différentes variables. Un exemple complet est donné, avec un programme, mais l'essentiel est à rechercher dans les organigrammes et dans les grilles d'écran présentant des « photographies » de l'information traitée (ici une facturation).

A notre avis, le point de vue adopté par l'auteur est assez particulier. Il est très intéressant pour ceux – de plus

PLUS DE 400 LIVRES !
dans ce catalogue GRATUIT

la console CLUB DE LIVRES D'INFORMATIQUE

COMMANDEZ ET PROFITEZ DES AVANTAGES CONSENTIS AUX MEMBRES DU CLUB

LIBRAIRIE INFORMATIQUE D'AUJOURD'HUI
253, rue Lecourbe, 75015 Paris

Veuillez me faire parvenir sans engagement de ma part votre catalogue gratuit.
pour l'étranger joindre 2 coupons réponses internationaux

Nom _____
Adresse _____
_____
_____ *code postal* _____

Référence 169 du service-lecteurs (page 66)

DOMESTIC COMPUTER

DOMESTIC COMPUTER : 285.24.55

Une division d'international computer

au 29 Rue de Clichy à Paris 9e

(Métro Liège ou Trinité)

LE GRAND SPECIALISTE DE LA MICRO INFORMATIQUE DOMESTIQUE

POURQUOI UNE DIVISION DOMESTIQUE POUR INTERNATIONAL COMPUTER ?

De même que nos 500 m² face au Centre Georges Pompidou, au 26 Rue du Renard est le rendez-vous privilégié des entreprises de toutes tailles et des professions libérales désirant s'équiper en système professionnel, nous avons décidé de faire du 29 Rue de Clichy le plus sophistiqué, le plus vaste, le plus complet possible des magasins de micro-informatique domestique.

ORIC ATMOS

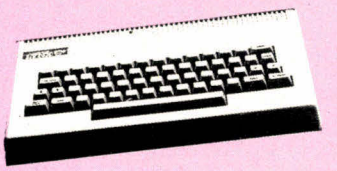
Avec 48.k de mémoire vive, un "vrai" clavier et surtout une fiabilité que n'avait hélas pas son prédécesseur, cet excellent micro-ordinateur est déjà le grand succès de 1984. Une sortie Centronics permet sans interface supplémentaire de brancher toutes sortes d'imprimantes.

ORIC ATMOS : 2 480 F

LYNX

Un BASIC superbe avec des WHILE, WEND, REPEAT UNTIL, des possibilités impressionnantes d'extensions, une taille mémoire rarement vue sur un ordinateur domestique, décidément ces anglais nous étonneront toujours. Et tout cela pour un prix somme toute raisonnable.

LYNX 48 K : 2 990 F
LYNX 96 K : 4 590 F
LYNX 128 K : 6 690 F



APPLE IIe

La Rolls Royce de l'ordinateur domestique. Indémodable, et bien que cher, il est à notre avis le meilleur micro-ordinateur du marché grâce à son immense bibliothèque de logiciels et ses extensions presques infinies.

Il passe du domestique au professionnel simplement en rajoutant des extensions ou du logiciel. Si, dans le futur, vous envisagez une application « sérieuse », votre Apple IIe sera toujours fidèle au poste.

APPLE IIe avec modulateur TV N/B : 9 395 F

AIIe + Floppy + moniteur vidéo : PROMOTION

VIC 20/ COMMODORE 64

Sous un aspect presque identique, deux micro-ordinateurs très différents. Le VIC 20 sera préféré pour l'initiation et les jeux, tandis qu'avec le 64 toutes les portes vous seront ouvertes. Jeux, pédagogie, mais aussi applications scientifiques ou de gestion, d'ordinaire réservés à des machines plus coûteuses pourront ainsi être à votre disposition. Son, couleur sont bien entendu présents sur les deux.

VIC 20 PAL et N/B	**1 690 F**
VIC 20 SECAM	2 390 F
COMMODORE 64 PAL	2 990 F
COMMODORE 64 SECAM	3 850 F

SINCLAIR ZX81

Mondialement connu, un vrai ordinateur pour 580 F ! Alimentation, câbles, manuel en français, tout est compris dans le prix. Il suffit de le brancher sur le téléviseur familial et... lire le manuel.

Accéder à l'informatique n'est plus un luxe. Dans quelques années (ou mois !), celui qui n'aura jamais manipulé un ordinateur pourra être gêné dans son travail ou ses études au même titre que celui qui ne sait pas se servir d'une calculette de poche.

Si vous ne voulez pas investir ces quelques centaines de Francs pour entrer dans le monde de la micro-informatique, alors jetez vite cette revue et courez faire réparer votre montre, car elle retarde !

ZX81 Monté	**580 F**
Imprimante	690 F
16K additionnels	360 F

EPSON HX20

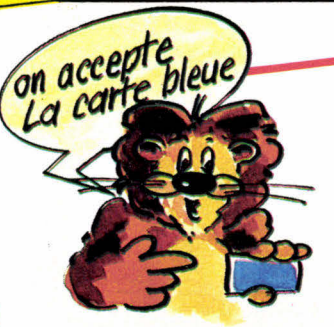
Il est portable et très professionnel. Nous avons hésité avant de le proposer dans notre Division Domestique, mais voilà, c'est fait. Un Basic extrêmement puissant, des extensions possibles, il a autant sa place dans la chambre d'un étudiant que dans la malette d'un cadre. International Computer propose en exclusivité de nombreux programmes aussi bien domestiques que professionnels. Un achat à affectuer si vous avez une optique « professionnelle ».

Prix PROMOTION

ACCESSOIRES

Notre expérience de plusieurs années en micro-informatique nous a appris à rendre le service le plus complet possible à nos clients. Ainsi, souvent oublié par d'autres, notre rayon accessoires est l'un des plus fournis.

Disquettes, cassettes vierges, papier listing de différentes dimensions, étiquettes, câbles, cartes d'extension, poignées de jeux, moniteurs vidéo monochrome ou couleur, rubans encreurs pour imprimantes, classeurs et boîtes de rangement pour listings ou disquettes, barrettes de raccordement au secteur, tout y est pour ne manquer de rien si vous vous équipez chez nous.



Référence 173 du service-lecteurs (page 66)

Articles et photos décrits ou non parus ne sont pas forcément disponibles en magasin ; de plus, leurs caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis par le constructeur. Photos non contractuelles.

DOMESTIC COMPUTER
une division d'Interniational Computer
29 Rue de Clichy 75009 PARIS - Tél. : 285 24 55

TM

BOUTIQUE MICRO-DISPO

58, rue Blomet - 75015 PARIS - 566.57.17 - Métro Volontaires

Points de vente agréés :
PIED : 42, bd. Magenta, 75010 PARIS
DATA 2000 : 6 quai Amiral Hamelin, 14300 CAEN
REVENDEURS : NOUS CONSULTER

ORIC

ATMOS ..... 2 480 F
Nombreux logiciels compatibles ORIC 1
Imprimante ..... 2 160 F
Lecteur de disquette ..... nous consulter

PROMOTION :
1 ORIC 1 48K
UHF N et B + Péritel
+ 1 manuel français
+ 4 cassettes de jeux
L'ENSEMBLE : 2 650 F. T.T.C.

ZX 81

ZX 81 monté avec deux livres ..... nous consulter
Extension mémoire 16 K ..... 299 F

SUPER PROMOTION
1 ZX 81 + 1 Extension 16 K
+ 4 jeux ..... nous consulter

SICOB MICRO-INFORMATIQUE Stand 316

ZX Spectrum

SPECTRUM 16 K PAL ..... nous consulter
SPECTRUM 16 K ... nous consulter
UHF N et B
SPECTRUM 48 K PAL ..... nous consulter
SPECTRUM 48 K .. nous consulter
UHF N et B
Interface Péritel ..... nous consulter

SUPER PROMOTION
1 SPECTRUM 48 K
+ 1 TV couleur 36 cm ..... nous consulter

TM

CADEAU SURPRISE POUR TOUTE COMMANDE SUPÉRIEURE A 2 500 FRANCS

Les prix sont indiqués TTC et sont valables au 15-02-84. Ils sont susceptibles de varier suivant le coût des importations. Nous nous réservons le droit de changer les prix et les spécifications sans préavis.

BBC

BBC 32 K ..... 6 300 F
Lecteur de cassettes Data Recorder SANYO ..... 599 F
Cassettes vierges
C 12 ..... 15 F
C 15 ..... 20 F

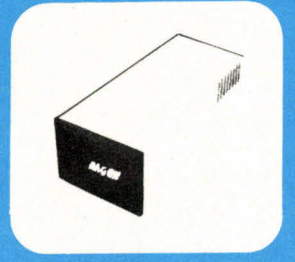
MPF II

MPF II ..... 2 690 F
PAL + MONITEUR
JOYSTICK ..... 120 F
Lecteur de disquette ..... N.C

DRAGON 32

DRAGON 32 ..... 2 990 F
UHF N et B + PERITEL (câble en sus)
DRAGON 32 N et B ..... 2 890 F
Lecteur de disquettes 5" ..... 3 390 F
+ contrôleur
JOYSTICKS ..... 290 F
Câble Péritel ..... 90 F

PROMOTION :
1 DRAGON 32 Péritel
+ 1 lecteur de disquette 5" :
L'ENSEMBLE : ..... 5 990 F. T.T.C.



BON DE COMMANDE à renvoyer à **MICRO - DISPO** 58, rue Blomet 75015 PARIS

NOM : ..... Prénom : ..... Profession :
Adresse : .....
Je passe commande de : .....
J'ajoute 49 F pour les frais de port.
J'envoie ci-joint un chèque banquaire, CCP ou mandat de : établi à l'ordre de MICRO - DISPO et représentant le montant total de ma commande frais de port compris. J'ai noté que si je ne reçois pas le matériel commandé dans les 15 jours ouvrables, je pourrai annuler ma commande et je serai intégralement remboursé.

Signature obligatoire :

Référence 178 du service-lecteurs (page 66)

Publicité non contractuelle

Météo d'aujourd'hui : Ça craint aux Kerguelen!

Gratuit pour les clients PENTASONIC

Penta Announcing

Nouvelle édition — Prix $ 7 Penta — Prix TTC mai 1984

Special PROF 80

Micro-ordinateur en kit

Caractéristiques :
- CPU Z80 4 MHz.
- 64 K RAM (dont 16 k Shadow pour CP/m).
- 12 K Basic LNW 80®.
- Interface cassette standard TRS 80®.
- Interface parallèle type EPSON.
- Interface série type EPSON.
- Interface série type RS232C et 20 mA.
- Clavier AZERTY ou QWERTY.
- Sortie vidéo et UHF (modulateur en option).

Le C.I. et les plans **647 F**

Prof 80 est un circuit imprimé double face, trous métallisés avec vernis épargne et sérigraphie. Il est disponible au prix de 647 F TTC et une fois monté, vous donne accès à toute la bibliothèque de programmes du TRS 80®.
Tous les composants du PROF 80 sont disponibles chez PENTA 8, 13 ou 16.
A titre indicatif le BASIC 12 K est vendu 357 F.
- Interface floppy 5'', 40 ou 96 TPI, 1 à 4 lecteurs.
- Compatible TRS DOS®, L DOS®, NEW DOS®, OS 80®.

Options :
- Carte graphique 8 couleurs matrice 256 x 512 sortie Peritel 48 K RAM contrôleur 9366 Efcis : 456 F (le CI seul).
- Carte CP/M : 229 F (CI seul).
- Doubleur de densité. Permet de travailler en 5'' en double densité. Monté, testé : 1397 F

Effaceur d'Eprom

1 tube spécial
2 supports de tube
1 transfo d'alimentation
1 starter avec support.

en kit **180 F**

Des doubleurs de densité pour un TRS 80

Cet inerface se monte en quelques minutes et vous permet de doubler la capacité de vos floppys. D'origine PERCOM, ce doubleur est livré avec la disquette «OS 80 D» et manuels. Une fois installé le doubleur vous procure une capacité disque de 180 K par lecteur et permet le transfert de tous vos programmes simple densité.

Le doubleur seul ..... **1397 F**

Microfazer

Buffer d'imprimante de 16 jusqu'à 128 K.

Cet interface série ou // (à préciser) se branche directement sur votre imprimante et permet la buffarisation de vos données. Cela veut dire que qu'elle que soit la vitesse du printer (un modem, plotter), après quelques secondes, votre ordinateur redeviendra disponible, les données à transmettre n'étant plus dans votre RAM mais dans la RAM du Microfazer.

Monté, testé 16 K // → // ..... **2310 F**

128 K // → // ..... **3970 F**

Existe en version série → série.

& OTHER MYSTERIES

Disponibles chez Penta.

Plus de 200 titres et librairie américaine

Softy programmateur EPROM 2516 2716 2532 2732

Sortie UHF 625 lignes - INTERFACE K7 - Alim. 220 V - Visualisation sur l'écran de l'image mémoire de l'EPROM. 48 fonctions directement commandées du clavier - Grâce à sa prise DIL. 25 broches, SOFTY peut être considéré comme une EPROM par votre ordinateur. Plus d'essais longs et d'effacement encore plus longs. Faites tourner votre personnage sur SOFTY-RAM. Quand tout est correct : programmez votre mémoire!

2250 F

Floppy Drive nouveau Half-Size

Lecteurs simple face double densité hauteur normale ou demi-hauteur ..... 2195 F
Double face double densité ..... 2995 F
Double face double densité 96 TPI Half Size. 3795 F
Les nouveaux Half Size sont chez Pentasonic et vendus au même prix que les normaux.
Tavernier, Prof 80, TRS 80®, etc.
/ Il est possible de monter le 96 TPI sur un TRS 80® sur un Tavernier et sur un PROF 80.

Coffret floppy

1/2 Size ..... **130 F**
2/3 Size ..... **130 F**
Hifi-Color ..... **185 F**

Micro floppy 3,5" shugart

135 tracks par inche double face 500 Ko non formaté 6 mS track to track ..... **2829 F**

Imprimante

GP 100 A
Traction 80 caractères, 50 cps, majuscules, minuscules, graphique interface parallèle ..... 2450 F

GP 700
Traction 80 caractères, 50 cps, 4 couleurs ..... 5700 F

STAR DP 510
Traction-friction 80 caractères, 100 cps, bidirectionnelle, majuscules, minuscules, graphique, interface parallèle.
Prix ..... 4100 F

STAR DP 515
Traction-friction, 132 caractères, 100 cps, bidirectionnelle interface parallèle ..... 5759 F

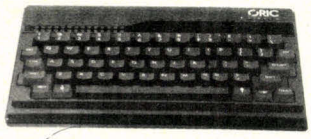
SUPER PROMO EPSON
Jusqu'au 15 février 1984.
HX 20 (micro-ordinateur portable ..... **4431 F**
FX 80 (imprimante friction-traction) ..... **5726 F**
Le SAV sera effectué directement par Technology Ressources; 114, rue Marius Alfan, Levallois.

FX 100
Traction-friction 100 cps, bidirectionnelle, majuscules, minuscules graphiques, interface paral. ..... 7700 F

INTERFACES POUR IMPRIMANTES

APPLE	GP 100	(avec câble)	990 F
	GP 700		990 F
	STAR DP 510		782 F
	STAR DP 515		782 F
	FX 80	(sans câble)	895 F
	MX 100		895 F
SERIE	GP 100		990 F
	STAR GP 510		659 F
	STAR GP 515		659 F
	FX 80		1510 F
	MX 100		1510 F
TRS avec expansion	GP 100		398 F
	GP 700		398 F
	FX 80		495 F
	STAR GP 510		495 F
	STAR GP 515		495 F
TRS sans expansion	GP 100		590 F
	GP 700		590 F
	FX 80		998 F
	STAR DP 510		998 F
	STAR DP 515		998 F

Atmos d'Oric



48 K de mémoire • 8 couleurs à l'écran • Clavier ergonomique • BASIC géré par ROM. de haut niveau • Synthétiseur de son.

Complet ..... **2700 F**

Floppy disques

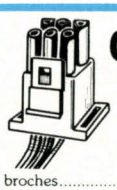
5''
SF-SD Avec anneau de renforcement 22,50
DF-DD 33,00
DF-DD 96 TPI 39,80
SF-DD 10 secteurs 43,00
DF-DD 16 secteurs 44,00
8''
SF-DD 44,00
DF-DD 54,00

Synthétiseur de voix pour TRS 80 ou Prof 80

Ce synthétiseur travaille sur le principe des phonèmes.
Vous tapez sur votre clavier.
— BóONJóOUR JE SUI LE PRóOF KATR VIN.
— Run... et vous entendez une voix synthétique qui vous dit «Bonjour je suis le PROF 80».

Complet monté testé avec disquette ..... **495 F**

Connecteurs AMP



Broche mâle ou femelle ..... 0,65 F

	Embase (CI)	Embase (câblé)	Mâle (câblé)
2 broches	4,80	1,95	1,95
4 broches	2,20	2,20	2,20
6 broches	8,40	2,40	2,25

Carte extensions floppy pour TRS 80

Pour modèle I : MDX II. Le CI et les plans .... 735 F
Pour modèle III : MDX III. Le CI et les plans . 725 F
MDX VI. Monté et testé ..... 1497 F
MDX «mécanique» avec alimentation ..... 1382 F

Composants microprocesseurs

MOTOROLA

MC 3242	125,60
MC 3423	15,00
MC 3459	25,20
MC 3480	120,40
MC 6800	58,00
MC 6801	175,20
MC 6802	65,00
MC 6809	119,40
MC 68B09	174,80
MC 6810	20,50
MC 6821	20,50
MC 6840	90,00
MC 6844	184,60
MC 6845	118,00
MC 6850	23,80
MC 6860	156,00
MC 6875	128,90
MC 7603.5	26,40
MC 7611	29,50
MC 7641	57,90
MC 8602	34,80
MC 14411	135,90
MC 14412	178,00

INTEL

8080	60,90
8085	91,80
8126	140,00
8154	146,00
8155	76,80
8205	101,20
8212	26,25
8214	55,20
8216	23,80
8224	34,65
8228	42,25
8238	50,80
8251	57,65
8253	150,00
8255	55,20
8257	106,50
8259	106,85
8279	119,00
8578	40,80

ZILOG Z80 4 MHz

CPU	72,00
PIO	58,00
CTC	58,00
DMAC	190,00
SIO	160,00

MEMOIRE

MM 2101	36,00
MM 2102	24,00
MM 2111	60,00
MM 2112	32,40
MM 2114	21,50
MM 2532	97,00
MM 2708	87,25
MM 2716	46,80
MM 2732	87,00
MM 2764	208,50
MC 4044	56,50
MK 4104	30,00
MK 4108	19,70
MM 4116	24,70
MK 4118	116,50
MM 6116	89,80
IM 6402	105,00
6665 200	73,50
MCM 6674	117,60
COM 8126	140,00
DM 8578	40,80
63 S 141	55,30

GENERAL INSTRUMENT

AY 3-1270	120,00
AY 3-1350	114,00
AY-3-2513	127,00
AY-3-8912	97,50
AY-5-3600	162,00

DRIVERS FLOPPY

WD 1691	220,00
WD 2143	151,80
FD 1771	348,00
FD 1791	458,00
FD 1793	398,00
FD 1795	398,00

ROCKWELL

6502	105,60
6502 A 4 MHz	124,80
6502 2 MHz	124,80
6522 A	107,50
6522	96,00
6532	130,00

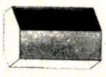
N.S.

SC/MP 600	172,00
INS 8154	146,00
INS 8155	76,80

DIVERS

N8T 26	19,40
N8T 28	19,40
N8T 95	13,20
N8T 96	13,20
N8T 97	13,20
N8T 98	19,20
SFF 364	130,00
ADC 0804	63,50
ADC 0808	156,00
MC 1372	45,00
BR 1941	198,00
AY 3.1015	93,60
81LS95	23,80
81LS96	28,00
81LS97	17,60

Quartz



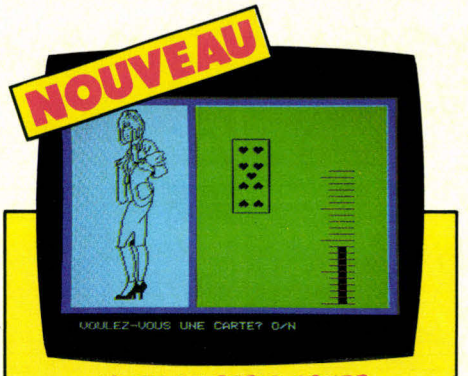
1 MHz	49,50
1,008 MHz	45,00
1,8432 MHz	45,00
3,2768 MHz	45,00
3,684 MHz	57,40
4 MHz MP40	42,20
4,19 MHz	41,00
8 MHz	42,20
10 MHz	47,50
16 MHz	45,00
9 MHz PM 180	47,00
10 MHz	47,50
12,6 MHz	42,00
14 MHz	47,00
14,25 MHz	47,00
14,3181 MHz	47,00
15,75 MHz	42,00
16 MHz	45,00
18 MHz	47,00
21,300 MHz	42,00

NOURRISSEZ VOTRE ORIC
AVEC LES BEST-SELLERS DE MICROPUCE

Ces deux cassettes rendent vos logiciels compatible poignée de jeux et compatible Atmos (face I Oric I, face 2 Atmos).

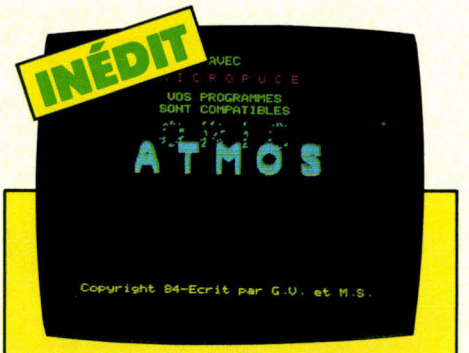
Joystick adapter I
Avec cette cassette vous profiterez pleinement de vos jeux favoris. Enfin Ultra, Zorgon, Harrier attack, Hopper et Oric Munch sur poignée de jeux. 120 F.

Joystick adapter 2
Xenon, Hunchback, Mushroom, Acheron's, Dracula, Light cycle sur poignée de jeux. 120 F.



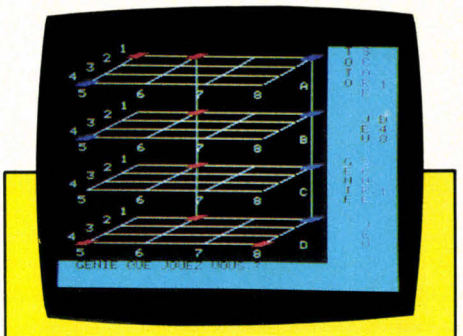
JOUEZ AU STRIP-POKER

Si vous tirez de bonnes cartes au black-jack, Elsa enlève le haut... et le bas. Une qualité d'image telle que ses courbes sont rondes, pas carrées. Strip 21 : 120F. Si vous préférez les jeux de mémoire, Mémo-strip, jeu sonore qui déshabille un homme ou une femme vous procurera beaucoup de plaisir. A goûter entre amis. 120F.



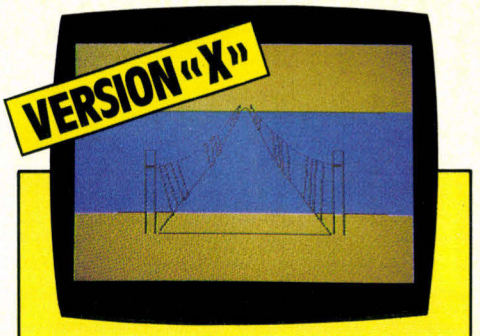
PASSEZ VOS CASSETTES ORIC I SUR ATMOS

Ce logiciel rend compatibles Atmos vos cassettes Oric I : Strip 21, Hopper, The Ultra, Hunchback, Harrier attack, Mushroom, Light cycle, Acheron's rage, Dracula, Oric Munch. Compatible : 120F.



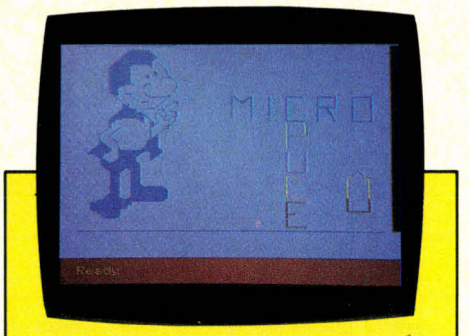
ENTREZ DANS LA 3E DIMENSION DU MORPION

En ajoutant la profondeur, Morpion 3 D renouvelle le plaisir de ce jeu pratiqué sur tous les bancs d'école. 120F.



VIVEZ DES AVENTURES ORIENTALES

La traite des blanches ! Lilla est enlevée. A vous de la retrouver. Toutes vos réponses sont admises et comprises. Graphisme et mouvement exceptionnels. Les aventures de Lilla et Jackie existent aussi en version classée "X". 120F.



INITIEZ-VOUS AU DESSIN ANIMÉ

Ce logiciel d'assistance au dessin animé permet de créer un fichier de dessins que vous pouvez faire évoluer sur l'écran. Livré avec une notice d'utilisation. 120F.

Toutes nos cassettes ainsi que l'Atmos sont disponibles à la Boutique Micropuce de Villeneuve d'Ascq ou par correspondance en renvoyant le bon ci-dessous, accompagné de son règlement à Micropuce, 15, Chaussée de l'Hôtel-de-Ville, 59650 Villeneuve d'Ascq.

OFFRE SPÉCIALE !

valable un mois à compter de la date de parution de ce magazine. Oric-Atmos + péritel + 2 poignées de jeux + interface : 2900 F.
Service après-vente assuré par nos soins.

OUI, JE VEUX JOUER AVEC MON ORIC. JE COMMANDE :

QUANTITÉ	DÉSIGNATION	PRIX T.T.C.	TOTAL
	• Joystick adapter I	120 F.	
	• Joystick adapter 2	120 F.	
	• Strip 21	120 F.	
	• Mémo-strip	120 F.	
	• Compatible	120 F.	
	• Morpion 3 D	120 F.	
	• Les aventures de Lilla	120 F.	
	• Les aventures de Lilla (classé X)	120 F.	
	• Initiation au dessin animé	120 F.	
	• ORIC ATMOS OFFRE SPÉCIALE	2900 F.	
	• Le catalogue de vos autres matériels et logiciels	GRATUIT.	—
		TOTAL T.T.C.	

Envoi sous 48H suivant stock

Nom _____ Prénom _____
Adresse _____
Ville _____ C.P. _____
Tél. _____ Date _____
Signature :

☐ Paiement comptant à la commande par chèque bancaire ou postal

Frais d'envoi quel que soit le nombre de cassettes choisi : 15 F.
Pour le colis "Offre spéciale" : 45 F.

15, Chaussée de l'Hôtel-de-Ville
59650 Villeneuve d'Ascq (20) 47.18.57

Référence 186 du service-lecteurs (page 66)

PROGRAMMATION

La grenouille qui voulait rentrer chez elle

Nicolas Martin, Denis Sebbag

Pauvre petite grenouille fragile, égarée loin de son étang favori. Parviendra-t-elle à retrouver à temps son habitation pour y couler des jours heureux ? Vous le saurez en entrant ce programme dans votre Oric 1.

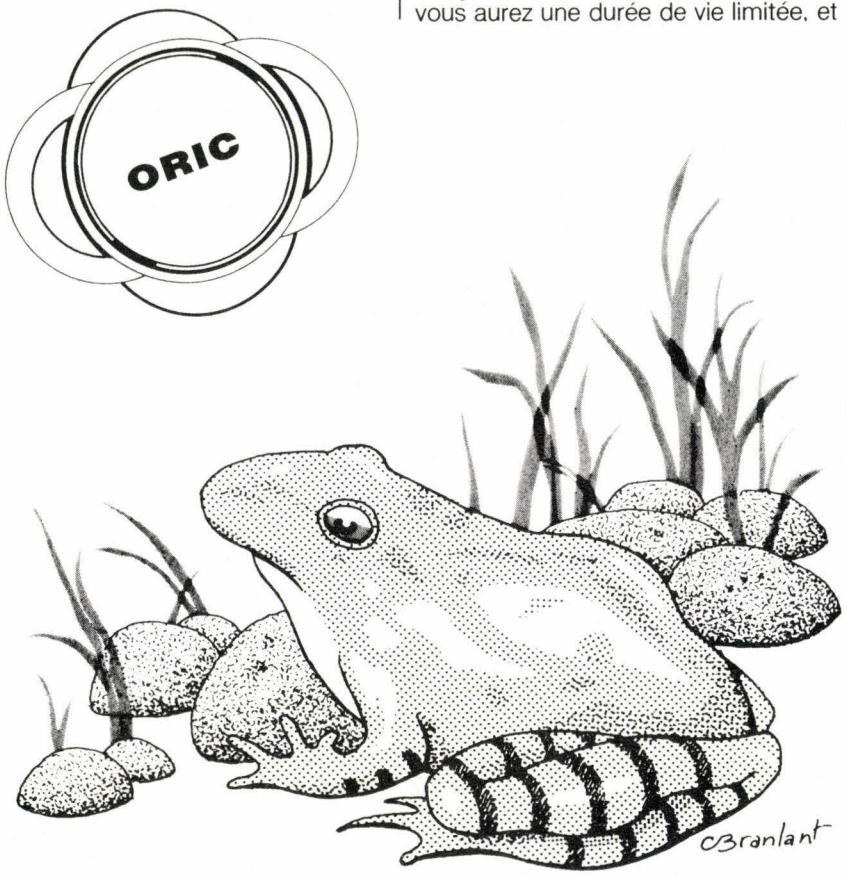
Vous êtes transformé (par un magicien, bien sûr !) en petite grenouille. Des embûches encombrent la route qui vous sépare de l'étang où vous vivez.

Ce jeu, écrit en Basic, est malgré tout assez rapide. De plus, voilà enfin un divertissement où vous utiliserez les manettes de jeu de l'Oric 1.

Pour parvenir à votre but, vous devez traverser une route à grande circulation, et vous faufiler entre voitures et camions. Puis, il vous faudra passer de l'autre côté de la rivière, en sautant de tronc d'arbre en tronc d'arbre, sans tomber à l'eau. Enfin, un saut entre les murs qui bordent la rivière vous fera retrouver votre milieu naturel.

La grenouille étant un animal fragile, vous aurez une durée de vie limitée, et risquerez de mourir de faim si vous ne réintégrez pas à temps votre abri.

Passons aux choses sérieuses. Si vous ne possédez pas de manettes de jeu, la grenouille se dirige avec les touches <, pour aller à droite, et >, pour aller à gauche, et la touche A pour sauter en avant. Si vous en avez, seules les directions « droite », « gauche » et « haut » sont utilisées.



Une partie à quatre vous, bien sûr, et les trois grenouilles

Vous avez droit à trois grenouilles par partie. Les grenouilles restantes apparaissent dans le bas droit de l'écran. Une fois que les cinq emplacements sont remplis, le jeu recommence avec, bien sûr, votre score précédent. A la fin du jeu, si votre score est meilleur que le record, le programme vous demande votre nom. Il sera affiché à la fin de chaque partie tant que votre record ne sera pas dépassé.

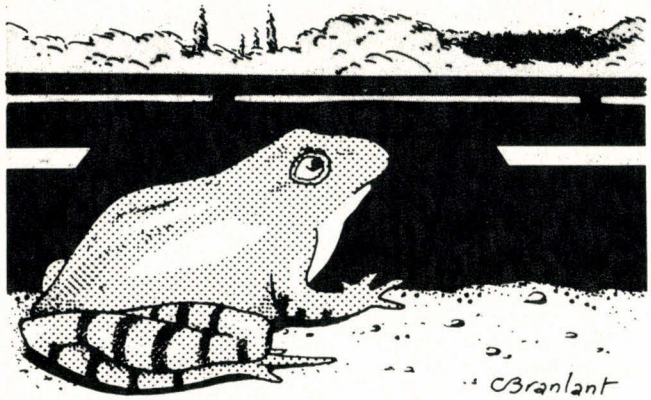
Les différents sous-programmes sont titrés dans la liste. On remarquera dans le programme l'utilisation de l'instruction PLOT. Les différents objets sur l'écran (voitures, troncs d'arbres, camions) sont en fait des chaînes de caractères, que l'instruction MIDS décompose et que l'instruction PLOT affiche, ce qui donne cet effet de déplacement rapide. Ainsi, les variables C, C1, D et D1 sont des pointeurs à l'intérieur des chaînes que sont les voitures ou les troncs d'arbres.

La liste est celle de la version « clavier ». Les modifications à effectuer pour les manettes sont les suivantes (voir Programme avec manettes) : supprimez la ligne 280 ; ajoutez la ligne 325.

Voici les variables système utilisées :
#26A: contrôles (clignotement curseur, déclic clavier) ;
#26D: plancher mémoire écran (initia-

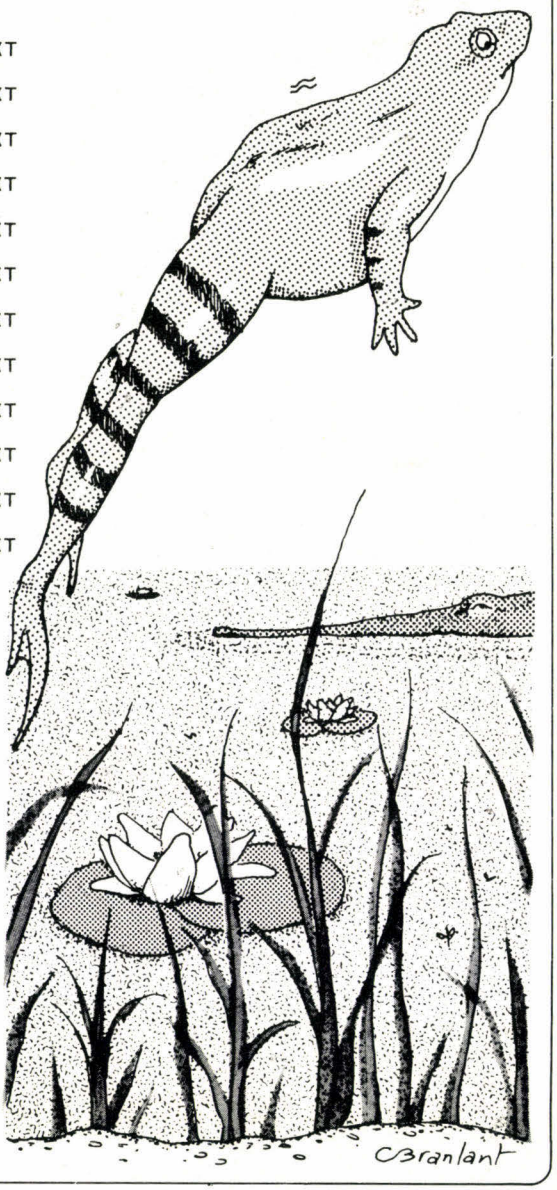
Programme (début)

```
0 REM*********************************
1 REM
2 REM            FROGGY
3 REM
4 REM     AUTEUR:NICOLAS MARTIN
5 REM
6 REM
7 REM
8 REM*********************************
9 REM        INITIALISATION
10 HIMEM#7000:IFDEEK(#7002)<>#ABCDTHENGOSUB1430
20 TEXT:POKE#26A,10:PAPER0:CLS:CALL#F89B:DOKE#26D,#BB80:POKE#26F,27
30 FORI=0TO39:POKE#BB80+I,16:NEXT
40 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("d")*8,D:NEXT
50 DATA12,30,45,63,12,30,33,0
60 GOSUB1290
70 DOKE#7100,#6058:IC=#7100:DOKE#7102,#6078:IS=#7102
80 GOSUB550:TA=0
90 PLOT0,26,"SCORE:":PLOT6,26,STR$(S)
100 PLOT35,26,"d":PLOT37,26,"d":FR=33
105 PLOT23,26,"BONUS:"
110 A1$="occccp                occccp                occccp      "
120 A2$="ucci          ucci          ucci          ucci  "
130 A3$="   occcp              occcp              occcp    "
140 A4$="ucccci            ucccci            ucccci            uccc
ci"
150 A5$="er   tabbaa   er   tabbaa   er   tabbaa   er   tabbaa   er
  "
160 A6$="qw   qw   abbbay   qw   qw   abbbay   qw   qw   abbbay   "
170 A7$="tabba   er   er   tabba   er   er   tabba   er   er   tabb
a  "
180 A8$="aw   qw   qw   aw   qw   qw   aw   qw   qw   aw   qw   "
185 C$=CHR$(0)+". ":D$=CHR$(2)+" ":E$=CHR$(3)+" "
190 D=27:C=1:C1=5:D1=25:Z=3:Z1=9:V=23:V1=21:A=9:B=23:O=32:F=35
191 REM*****************************
192 REM
193 REM     BOUCLE     JEU
194 REM
195 REM*****************************
196 REM
197 FORW=700-50*TATOOSTEP-10
200 PLOT0,3,(C$+MID$(A1$,D,F))
210 PLOT0,9,(C$+MID$(A2$,C,F))
220 PLOT0,7,(C$+MID$(A3$,D1,F))
230 PLOT0,5,(C$+MID$(A4$,C1,F))
240 PLOT0,13,(D$+MID$(A5$,Z,F))
250 PLOT0,15,(E$+MID$(A6$,V,F))
260 PLOT0,17,(D$+MID$(A7$,Z1,F))
270 PLOT0,19,(E$+MID$(A8$,V1,F))
280 CALLIC
290 IFB=11ORB>20THENO=32ELSEO=SCRN(A,B)
300 M=PEEK(#208):CALLIS:IFM=56THEN335
310 IFM=140ANDA>1THENPLOTA,B,O:A=A-1
320 IFM=174THENPLOTA,B,O:S=S+10:PLOT6,26,STR$(S):PING:B=B-2:L=1:IFB
=1THEN870
330 IFM=148ANDA<37THENPLOTA,B,O:A=A+1
335 IFB>20ORB=11THEN430
340 IFB>12THEN420
360 IFSCRN(A,B)=32THEN950
370 IFL=1THEN430
380 IFB=5ORB=9THENA=A-1:PLOTA,B,"d"
390 IFB=3ORB=7THENA=A+1:PLOTA,B,"d"
400 GOTO430
420 IFSCRN(A,B)<>32THEN950
430 IFA<=1ORA>=37THEN880
440 PLOTA,B,"d"
450 D=D-1:C=C+1:D1=D1-1:C1=C1+1:Z=Z+1:V=V-1:Z1=Z1+1:V1=V1-1
460 IFD=5THEND=27
470 IFC=15THENC=1
480 IFD1=5THEND1=25
490 IFC1=23THENC1=5
500 IFZ=26THENZ=12
510 IFZ1=27THENZ1=9
520 IFV=4THENV=23
530 IFV1=6THENV1=21
535 PLOT32,26," ":PLOT29,26,STR$(W)
540 L=0:NEXT:GOTO880
```



Programme (suite 1)

```
541 REM
542 REM******************************
543 REM
544 REM   PREPARATION DE L'ECRAN
545 REM
546 REM******************************
547 REM
550 CLS:PAPER0:INK7:POKE618,10
560 FORA=0TO7:POKE46080+A+8*ASC("c"),63:NEXT
570 FORT=0TO1:PRINT"ccc   cccc   cccc   cccc   cccc   ccc":NEXT
580 FORN=1TO9:PRINTCHR$(27)"T":NEXTN
590 FORN=1TO2:PRINTCHR$(27)"Q":NEXTN
600 GOSUB1390
610 FORT=0TO2:PRINTCHR$(27)"U":NEXT:PRINT:PRINT:PRINTCHR$(27)"B"CHR
$(27)"H";:GOTO1350
611 REM
612 REM******************************
613 REM
614 REM    DESSINS DES CARACTERES
615 REM
616 REM******************************
617 REM
620 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("q")*8,D:NEXT
630 DATA0,7,8,16,63,63,20,8
640 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+8*ASC("w"),D:NEXT
650 DATA0,0,32,16,62,63,10,4
660 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("e")*8,D:NEXT
670 DATA0,0,1,2,31,63,20,8
680 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("r")*8,D:NEXT
690 DATA0,56,4,2,63,63,10,4
700 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("t")*8,D:NEXT
710 DATA30,18,18,62,62,63,20,8
720 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("y")*8,D:NEXT
730 DATA30,18,18,31,31,63,10,4
740 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("u")*8,D:NEXT
750 DATA3,7,9,9,9,9,7,3
760 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("i")*8,D:NEXT
770 DATA0,32,48,48,48,48,32,0
780 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("p")*8,D:NEXT
790 DATA48,56,36,36,36,36,56,48
800 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("o")*8,D:NEXT
810 DATA0,1,3,3,3,3,1,0
820 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("a")*8,D:NEXT
830 DATA63,63,63,63,63,63,20,8
840 FORA=0TO7:READD:POKE46080+A+ASC("b")*8,D:NEXT
850 DATA63,63,63,63,63,63,0,0
860 RETURN
861 REM
862 REM******************************
863 REM
864 REM    FROGGY ARRIVE EN HAUT
865 REM
866 REM******************************
867 REM
870 IFSCRN(A-1,B)<>99ANDSCRN(A+1,B)<>99THEN910
871 REM
872 REM******************************
873 REM
874 REM    FROGGY TOUCHE UN OBSTACLE
875 REM
876 REM******************************
877 REM
880 IFB=1THENO=SCRN(A,B)ELSEO=32
890 PLOTA,B,"d":WAIT50
900 PLAY7,0,0,0:GOTO960
901 REM
902 REM******************************
903 REM
904 REM    FROGGY EST SAUVEE
905 REM
906 REM******************************
907 REM
```



Programme (suite 2)

```
910 PLOTA-1,B,"ccc":ZAP:B=23
915 S=S+W:PLOT6,26,STR$(S)
920 A=INT(RND(1)*31+4)
930 H=H+1:IFH=5THENH=0:GOTO1250
940 GOTO197
941 REM
942 REM*****************************
943 REM
944 REM      PETIT BRUITAGE
945 REM
946 REM*****************************
947 REM
950 PLAY7,0,0,0:PLOTA,B,"d":O=32
960 FORN=12TO1STEP-1
970 MUSIC1,1,N,15
980 MUSIC2,2,N,15
990 MUSIC3,3,N,15
1000 WAIT10:NEXTN
1010 PLAY0,0,0,0
1020 FR=FR+2:IFFR=39THEN1050
1030 PLOTFR,26,32
1040 PLOTA,B,O:B=23:A=INT(RND(1)*31+4):O=32:GOTO197
1041 REM
1042 REM*****************************
1043 REM
1044 REM      FIN DE LA PARTIE
1045 REM
1046 REM*****************************
1047 REM
1050 CLS:B$="":FORI=0TO13:B$=B$+CHR$(PEEK(#7004+I)):NEXT
1060 PRINT"VOTRE SCORE:";S:PRINT
1070 IFDEEK(#7000)<STHENWAIT200:ZAP:GOTO1140
1080 PRINT"HIGH SCORE DETENU PAR:";B$:PRINT
1090 PRINT"AVEC UN SCORE DE:";DEEK(#7000);"POINTS":PRINT
1100 PRINT"UNE AUTRE PARTIE ?":PRINT
1110 IFKEY$=""THEN1120
1120 GETK$:GOTO1230
1130 END
1140 CLS:DOKE#7000,S
1150 PRINT
1160 PRINTCHR$(4)CHR$(27)"S"CHR$(27)"A"CHR$(27)"N        UN NOUVEAU
HI-SCORE !"
1170 PRINTCHR$(4):PRINT
1180 POKE#26A,3:IFKEY$=""THEN1190
1190 INPUT"ENTREZ VOTRE NOM ";B$:PRINT
1200 IFLEN(B$)>14THENPRINT"TROP LONG !":PRINT:GOTO1190
1210 PRINT"OK ";B$;",UNE AUTRE PARTIE ?":GOSUB1460:IFKEY$=""THEN122
0
1220 GETK$
1230 IFK$="O"THENH=0:K=1:S=0:GOTO80
1240 IFK$<>"N"THEN1220ELSE:END
1241 REM
1242 REM*****************************
1243 REM
1244 REM LES 5 CASES SONT COMPLETES
1245 REM
1246 REM*****************************
1247 REM
1250 FORT=0TO1:PLOT1,T,"ccc    cccc    cccc    cccc    cccc    ccc":NEXT
T
1260 FORT=0TO3:PLOT1,1,"cccccccccccccccccccccccccccccccccccc":ZAP
1265 S=S+50:PLOT6,26,STR$(S)
1270 WAIT5:PLOT1,1,"ccc    cccc    cccc    cccc    cccc    ccc":ZAP:WAIT
5:NEXTT
1275 TA=TA+1:IFTA>6THENTA=6
1280 GOTO197
1281 REM
1282 REM*****************************
1283 REM
1284 REM  MEGALO  PRESENTATION
1285 REM
1286 REM*****************************
1287 REM
1290 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
```

Programme (fin)

```
1300 PRINTCHR$(4)CHR$(27)"A"CHR$(27)"N          N. MARTIN PRESENTE:
"
1310 WAIT400:PLOT1,6,10:PLOT1,5,10
1320 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1330 PRINTCHR$(27)"C"CHR$(27)"N              d  FROGGY  d"
1340 PRINTCHR$(4):WAIT400:RETURN
1341 REM
1342 REM*****************************
1343 REM
1344 REM    COMPLEMENTS ECRAN
1345 REM
1346 REM*****************************
1347 REM
1350 P$=CHR$(6)+"POUR SAUTER : [A],[(] ET [)] !":PLOT3,24,P$
1360 PLOT13,26,"HI:":PLOT16,26,STR$(DEEK(#7000))
1370 IFK=1THENRETURN
1380 GOTO620
1390 PRINT:PRINT" - - - - - - - - - - - - - - - - - -":PRINT
1400 PRINT" ----------------------------------":PRINT
1410 PRINT" - - - - - - - - - - - - - - - - - -":PRINT:PRINT
1420 RETURN
1421 REM
1422 REM*****************************
1423 REM
1424 REM        HI-SCORE
1425 REM
1426 REM*****************************
1427 REM
1430 DOKE#7000,1000:DOKE#7002,#ABCD
1440 FORI=0TO13:POKE#7004+I,32:NEXT
1450 ZAP:RETURN
1460 GOSUB1440:FORI=1TOLEN(B$):POKE#7003+I,ASC(MID$(B$,I,1)):NEXT:R
ETURN
1480 :
1490 :
1500 :
1510 :
1520 :
1530 :
1540 :     AUTEUR: NICOLAS MARTIN
1550 :
1560 : POUR L'ORDINATEUR  INDIVIDUEL.
1570 :
1580 :     TOUTES  MODIFICATIONS ,
1590 :
1600 :OU AMELIORATIONS MEME PARTIELLES
1620 :       SONT EXPRESSEMENT...
1630 :
1635 :
1640 :
1650 :        RECOMMANDEES...!!!
1660 :
1670 :
1680 :
1690 :
1700 :
```

Programme avec manettes

```
197 CALLIS:FORW=700-50*TATOOSTEP-10
300 POKE#303,128:POKE#301,0:M=PEEK(#301):POKE#303,255:IFM=127THEN33
5
310 IF(MAND1)=0ANDA)1THENPLOTA,B,0:A=A-1
320 IF(MAND16)=0THENPLOTA,B,0:S=S+10:PLOT6,26,STR$(S):ZAP:B=B-2:L=1
325 IFB=1THEN870
330 IF(MAND2)=0ANDA(37THENPLOTA,B,0:A=A+1
```

lisé à l'adresse #BB80 au début du programme ;
#208: contient une valeur liée à la touche pressée.

Pour les routines en langage machine :
= F89B: redéfinition des caractères.

Routines et batraciens de concert

Les routines dénommées IS et IC servent respectivement à masquer les interruptions et à les autoriser. Ces dernières ne sont autorisées que pendant les phases où l'on doit lire le clavier (déplacement de la grenouille). Cela permet de gagner vingt pour cent de temps pendant les calculs.

Le jeu est plus rapide avec les manettes, car elles permettent d'inhiber les interruptions pendant toute la partie ; les divers WAIT les autorisent à nouveau. Cependant, les bruitages sont altérés par l'interface manettes. Cet inconvénient est supprimé avec la carte d'entrée/sortie et l'interface correspondante. Pour adapter le jeu à ce nouveau système de manettes, il suffit de remplacer les POKE#303 par POKE#3F3, PEEK (#301) par PEEK (#3F1), et ainsi de suite. Le POKE#303,128 sert à positionner le bit 7 du port A du 6522 en sortie, de manière à appliquer un état bas à l'entrée de la poignée de jeu. C'est le POKE#303,255 qui remet tout dans l'ordre pour pouvoir tout de même utiliser le générateur sonore.

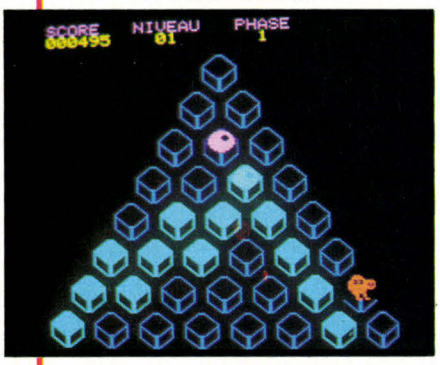
Variables utilisées

A : coordonnée horizontale de la grenouille ;
B : coordonnée verticale de la grenouille ;
C : pointeur chaîne alpha A2S ;
C1 : pointeur chaîne alpha A4S ;
D : pointeur chaîne alpha A1S ;
S : score ;
D1 : pointeur chaîne alpha A3S ;
TA : nombre de tableaux complets ;
W : bonus ;
de A1$ à A8$: chaînes alphanumériques voitures, camions et troncs d'arbres ;
BS : nom du joueur gagnant.

N'hésitez pas à vous entraîner : votre petite grenouille vous en saura gré, bien à l'abri dans son étang favori. ■

Ils ont jugé		Jean-Pierre Blanger	Jacques Deconchat	Marc Faraggi	Guy Ladevie	Jean-Louis Lafleur	Jean-Luc Goudet	Francis Pierot	Jean-Arthur Silve	Benoit Thonnart
Robotron	(Atari 400)	☆☆☆☆☆	☆☆	☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆	☆☆
3 D Glooper	(CBM 64)	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆
Super Taquin	(TO 7)	☆☆	☆☆	☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
Jet Pac	(Vic 20)	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆
Hu'bert	(Oric)	☆☆	☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆	☆☆☆	☆☆
Bounzy	(CBM 64)	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆
Cuth'bert in the jungle	(Dragon 32)	☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆		☆	☆	0	☆☆
Zip Zap	(ZX Spectrum)	☆☆	☆☆☆☆	☆	☆☆		☆☆		0	☆☆

Colorier et escalader des cubes
HU'BERT

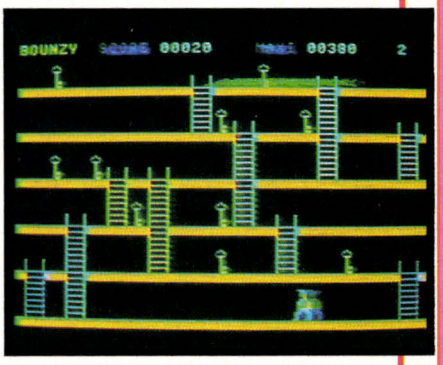


Sur l'écran se dessine une pyramide. Non, ne rêvez pas d'Egypte et de pharaons, cette architecture n'est faite que de cubes noirs. Et en bas, tout en bas, vous apercevez un drôle de citoyen, le fameux Hu'bert qui va se transformer en vaillant alpiniste. Mais c'est à de la varape en diagonale qu'il se livre, et, honnêtement, au départ, ce n'est pas du tout évident pour vous qui allez le guider.
Hu'bert va donc escalader chaque cube, en essayant de ne pas tomber dans le vide et en évitant les divers obstacles que le hasard, ou plutôt le concepteur du jeu, a dressés sur sa route : des boules multicolores, des serpents en tous genres, en un mot, des ennemis empêcheurs d'ascensions paisibles. Une fois gravis, les cubes se colorent, de plaisir. Et suivant le degré de difficulté que vous réussirez à atteindre, il faudra les conquérir plusieurs fois... Gare aux mollets.

Vous trouverez, p. 215, des renseignements complémentaires sur ces jeux.

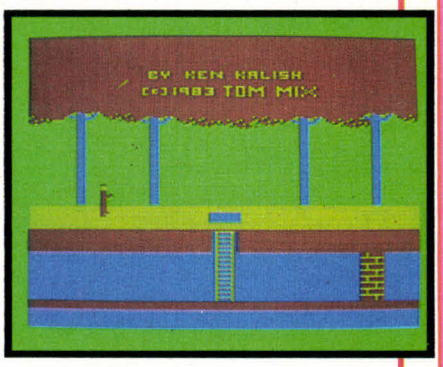
Avec des crocodiles à roulettes
BOUNZY

Au départ, une impression de déjà vu : des étages, des échelles... Vous êtes en réalité dans un labyrinthe à plusieurs niveaux, et vous devez amasser des objets pour passer au niveau supérieur. Au premier tableau, un crocodile vous mène la vie dure ; il est rapide, mais pas très efficace. Ensuite, cela se complique...



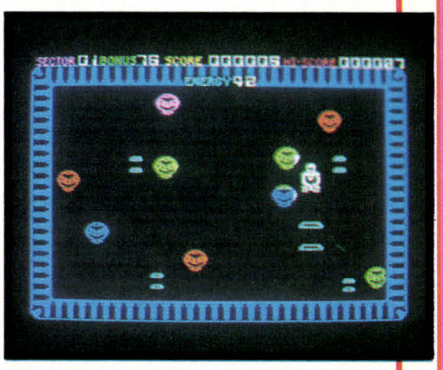
La jungle aux arbres rouges
CUTH'BERT IN THE JUNGLE

Des problèmes techniques ont empêché nos essayeurs d'aller jusqu'au bout de ce logiciel, où le *célèbre* Cuth'bert doit franchir une série d'obstacles pour sauver on ne sait quelle Jane. On ne vous en dit pas plus. Il faut aller voir... Nous, on n'a pas su, désolé !



Une idée neuve : le téléportal
ZIP ZAP

Vous devez faire le plein d'énergie pour alimenter un *télétransporteur* qui vous permet de visiter les différents tableaux offerts par la planète Hallucinor, que la terre s'apprête à coloniser. Mais les autochtones vous attaquent, et chaque tir, chaque déplacement, chaque collision avec l'un d'eux consomme votre énergie.



Maintenan

La voici, votre imprimante.
Une véritable imprimante traceuse type Centronics, mode graphique ou alphanumérique, 4 couleurs (vert, rouge, noir et bleu), papier standard en bobine. Magnifique résolution, édition sur 40 ou 80 colonnes à la vitesse de 12 caractères/seconde. C'est l'esclave docile de votre ordinateur personnel. C'est elle que vous attendiez !... alors, allez-y, maintenant !

Le voici, votre ordinateur personnel.
L'ORIC ATMOS : 48K de mémoire, 8 couleurs à l'écran/mode graphique sur 200 x 240 pixels/clavier ergonomique professionnel de 57 touches/mode texte sur 28 lignes de 40 caractères ASCII, plus 80 caractères définissables, entrées et sorties pour extensions et périphériques...
Il s'adapte sur tous moniteurs ou téléviseurs grâce aux raccordements disponibles.
C'est lui que vous attendiez!
...alors, allez-y, maintenant !

ATMOS de ORIC: l'ordinateur définitif.

t, allez-y !

FOIRE DE PARIS Bâtiment 4 Allée E Stand F 28
SICOB PRINTEMPS Niveau 3 Zone E Stand 551
MICRO EXPO Niveau 1 Stands N 25 - N 26 - N 53

La voici, votre mémoire de masse.
L'ORIC MICRO-DISC, il utilise les nouvelles disquettes de 3 pouces double face-double densité, sous carter de sécurité rigide. Capacité de 160K octets par face. Vitesse de débit 250Ko/s. Ces lecteurs sont extensibles jusqu'à 4 unités en batterie, véritable mémoire de masse pour toutes vos données et tous vos programmes.
C'est cela que vous attendiez !... alors, allez-y, maintenant !

Dans le fond, vous avez eu raison d'attendre.
Maintenant vous pouvez faire le choix définitif. Voyez : mieux qu'un ordinateur personnel, ORIC vous offre tout un système de hautes performances.
Puissant pour vous emmener de l'initiation au BASIC jusqu'à la création de progiciels de gestion (sans oublier tous les jeux !).
Fiable, ergonomique et élégant pour représenter l'informatique personnelle parvenue à sa meilleure maturité.
Accessible pour tous les budgets ; ce système ORIC ATMOS, c'est la façon de dire : "Bon, voilà ce qu'il faut pour aller de l'avant, en avoir pour son argent, et être tranquille longtemps... donc, allons-y maintenant.

ØRIC

IMPORTE ET DISTRIBUE PAR : ORIC-FRANCE
Z.I. «La Haie Griselle» B.P. 48 - Télex: 204 996
94470 BOISSY-ST-LEGER
Région Sud : 20, rue Vitalis 13005 MARSEILLE

R.C. Corbeil 318 041 530.

ØRIC

A ce jour, seuls les magasins suivants bénéficient de l'agrément officiel d'ORIC-FRANCE.

02400 QUID INFORMATIQUE 44, av. de Soissons - CHATEAU THIERRY. **02800** DOLARE INFORMATIQUE 25, fbg St Firmin - LA FERE. **05000** AUDIO VISION 1, rue Villars - GAP. **06000** MADS'6 Espace Grimaldi Rue Macarani - NICE. **06400** SIVEA CANNES 14, bd de la République - CANNES. **06600** CARREFOUR Bretelle autoroute - ANTIBES. **06600** L.A.E. 35, rue Aubernon - ANTIBES. **06670** WALTER Col de la croix - COLOMARS. **06800** ECO INFORMATIQUE 27, av. de Nice - CROS DE CAGNE. **10000** MICROPOLIS 29, rue Paillot Montabert - TRAPPES. **13001** Sté NASA 29, rue St Ferréol - MARSEILLE. **13005** ASN DIFFUSION 20, rue Vitalis - MARSEILLE. **13005** ELP INFORMATIQUE 20, rue Huguery - MARSEILLE. **13006** CALCULS ACTUELS 49, rue Paradis - MARSEILLE. **13006** ESC 67, cours Lieutand - MARSEILLE. **13006** DNS ORGANISATION Rue Lafont - MARSEILLE. **13008** DELTA LOISIRS 84, av. Contini - MARSEILLE. **13008** ECO INFORMATIQUE 175, rue du Rouet - MARSEILLE. **13008** MSD INFORMATIQUE 93, av. du Prado - MARSEILLE. **13013** AMC 4, bd Ds Chutes Lavie - MARSEILLE. **13014** AUX GAIS SCHTROUMPFS Monsieur Mosse Galerie Marchande Carrefour Le Merlan - MARSEILLE. **13100** ALLOVON 35, cours Mirabeau - AIX-EN-PROVENCE. **13100** MICRO INFORMATIQUE CONSEIL 8, place des Prêcheurs - AIX-EN-PROVENCE. **13100** MICROPLUS 16, rue des Bédarides - AIX-EN-PROVENCE. **13127** CARREFOUR VITROLLES - VITROLLES. **13200** STE LUDO 27, rue de la République - ARLES. **13300** J.C. ELECTRONIQUE 147, rue F. Piat - SALON. **13400** S.T.I. INFORMATIQUE 31, av. des Goums - AUBAGNE. **13906** ESC 67, cours Lieutaud - MARSEILLE. **14000** QUINTEFFEUILLE 18, rue Savorgnan de Brazza - CAEN. **14200** L'IMPULSION Z.I. de la Sphère 1251, rue Léon Foucault - HEROUVILLE ST CLAIR. **18028** AB COMPUTER 368, avenue du Général de Gaulle - BOURGES CEDEX. **19100** MICROMATIC 23, rue Barbecane - BRIVES. **20000** STELLA ELETTRONICA 64, cours Napoléon - AJACCIO. **20200** MICRO INFORMATIQUE CORSE 7, av. Emile Sari - BASTIA. **24000** AUDITORIUM 4 15, rue Wilson - PERIGUEUX. **24100** DIMATEL 63, rue Ste Catherine - BERGERAC. **24240** ROBERT ROSSIGNOL Grand Pierre Gageac Rouillac - SIGOULES. **25000** HAFFEN 24, rue des Cras - BESANÇON. **25000** SERVICE ET INFORMATIQUE 36 bis, avenue Carnot - BESANÇON. **26500** ECA ELECTRONIQUE 22, quai Thannaron - BOURG-LES-VALENCE. **27000** COLOR MOD 9, rue St Sauveur - EVREUX. **27200** VERNON MICRO 107, rue Carnot - VERNON. **27400** ELECTRONIC SERVICE 10, place de la Poissonnerie - LOUVIER. **28000** 4 I 14, rue de la Foulerie - CHARTRES. **28500** MC2 Rue du Présoire C.C. Plein Sud - VERNOUILLET. **29000** MIC 143, av. J. Jaurès - BREST. **29200** B21 5, rue George Sand - BREST. **30000** BIG DIS 4, place Maréchal Foch - NIMES. **30000** DISCOUNT INFORMATIQUE SERVICE BIG 4, place Maréchal-Foch - NIMES. **30000** MICRONIM 10, rue de la Trésorerie - NIMES. **30100** AMC av. du Gal-de-Gaulle - ALES. **30100** EQUIP TELE 15 bis, rue Louis-Blanc - ALES. **31000** MICRO 2000 7, rue des 3 Journées - TOULOUSE. **31000** MICRO LASER 23, rue du Languedoc - TOULOUSE. **31000** MIDI DETECTION 6, rue Jean Suau - TOULOUSE. **31000** OMEGA 2, bld Carnot - TOULOUSE. **33000** SUD OUEST DETECTION 6, rue Fernand Philippart - BORDEAUX. **33000** COCA SON VIDEO 131, cours de l'Yser - BORDEAUX. **33000** L'ONDE MARITIME AQUITAINE 257, rue Judaïque - BORDEAUX. **33081** SIVEA BORDEAUX Rue du Corps-Franc Pommiès - BORDEAUX. **33300** ATIB 51 bis, cours du Médoc - BORDEAUX. **34000** ECO INFORMATIQUE 41-43, bd Berthelot - MONTPELLIER. **34000** INFORMATIQUE 2000 Place René-Devic Le Triangle - MONTPELLIER. **34000** MICROPUS 15, cours Gambetta - MONTPELLIER. **35000** LOC'INFO ELECTRONIQUE 2 bis, rue Descartes - RENNES. **35400** PUBLIC ELECTRONIQUE 86, rue Ville Papin - SAINT-MALO. **35530** ORDI FRANCE Route de Paris - NOYAL ST VILAINE. **37000** INFORMATIQUE DU VAL DE LOIRE 104, rue Michelet - TOURS. **37000** LIBRAIRIE HIER DEMAIN 4, rue Marceau - TOURS. **37170** L.I.M. CENTRE COMMERCIAL CATS - CHAMBRAY LES TOURS. **37170** TENOR CENTRE COMMERCIAL MAMMOUTH - CHAMBRAY LES TOURS. **38000** CHABERT 45, av. d'Alsace Lorraine - GRENOBLE. **38500** MICRO AVENIR 2, avenue de Romans - VOIRON. **40100** RICHERDT 7, rue St Vincent - DAX. **42000** ETS RONZY - 25, rue Pierre Berard - SAINT ETIENNE. **43000** DEPANNAGE 2000 50, bd St Louis - LE PUY. **44013** SIVEA NANTES 21 A, bd Guist'hau - NANTES. **44100** SILICONE VALLEE 87, quai de la Fosse - NANTES. **44800** MICROMANIE Sillon de Bretagne - ST HERBLAIN. **45000** ESC 98, faubourg St Jean - ORLEANS. **45140** AGB Z.I. d'Ingres Rue de la Mouchetière - ST JEAN DE LA RUELLE. **49000** CF 2E 11, rue d'Alsace - ANGERS. **49000** INFORMATIQUE SERVICE 42, rue Parcheminerie - ANGERS. **49300** IMPORT ELEC 9, rue du Paradis - CHOLET. **51100** CENTRE TECHNIQUE INFORMATIQUE 114, av. de Laon - REIMS. **51100** HERCET 70, rue Barbattre - REIMS. **53000** MIL 1, rue St André - LAVAL. **56000** L'ORDINATEUR 56 3, bd de la Paix - VANNES. **57000** CSE 6, rue Cloviqs - METZ. **57000** ECONOMAISON LA MICRO BOUTIQUE 3, rue Paul Bezanson - METZ. **57100** ELECTRONIC CENTER 16, rue de l'Hôpital - THIONVILLE. **57500** ARGO MICRO INFORMATIQUE 4, bd de Lorraine - ST AVOLD. **57640** L.I.S. 1, route de Chailly - ENNERY. **58400** MICROSTORE La grande Pièce - CHAULGNES. **59170** MICROTEX 22, place de la République - CROIX. **59300** DYNAMIC HIFI 131, rue de Lille - VALENCIENNES. **59500** PROTEC PHONIE 9, rue St Jacques - DOUAI. **59600** ANTENNES PRINGAULT 39 ter, route de Feignies - MAUBEUGE. **59650** MICROPUCE 15, chaussée de l'Hôtel de Ville - VILLENEUVE D'ASQ. **59800** CATRY 38, rue Faidherbe - LILLE. **59300** DYNAMIC HIFI 131, rue de Lille - VALENCIENNES. **60100** HAPEL 2 bis, av. de l'Europe - CREIL. **63000** NEYRIAL 3, bd Desaix - CLERMONT-FERRAND. **63100** MICRO INFO 62, av. Charras - CLERMONT FERRAND. **63115** ARVERNE INFORMATIQUE route de Vertaizon - MEZEL. **64000** LIBRAIRIE LAFON 3, rue Henri IV - PAU. **64600** INFORMATIQUE BASCO LANDAISE résidence du Centre RN 10 - ANGLET. **66000** ECO INFORMATIQUE 32, av. Julien Pauchot - PERPIGNAN. **67150** FRITSCH 8, place de l'Hôtel de Ville - ERSTEIN. **68065** WALKER 6, rue de la Moselle - MULHOUSE. **69003** VIDEO ELECTRONIQUE 30, cours de la Liberté - LYON. **69003** BIMP 20, rue Servient - LYON. **69003** CODIFOR 259, rue Paul Bert - LYON. **69006** MESOT 92, rue Boileau - LYON. **69008** SIVEA 21, rue de la Part Dieu - LYON. **69361** BLANC BERNARD 9-11, rue Salomon Reinach - LYON CEDEX 07. **69400** M.I.B. 62, rue Charles Germain - VILLEFRANCHE SUR SAONE. **69454** MESOT 36, av. de Saxe - LYON. **70300** CIGALE LOISIRS 15, allée Maroselli - LUXEUIL-LES-BAINS. **71100** ARG 21, rue Fructidor - CHALON SUR SAONE. **71300** S.P.M.I. 18, rue Eugène Pottier - MONCEAU LES MINES. **71400** CHB 20, av. Charles de Gaulle - AUTUN. **74100** SAGEST INFORMATIQUE 18, rue Léandre Vaillat - ANNEMASSE. **74100** SOCIETE MULTIMICROS 59, av. de la Gare - ANNEMASSE. **74300** LIBRAIRIE MONTAIGNE avenue G. Clémenceau - CLUSES. **75001** VIDEO SHOP 50, rue Richelieu - PARIS. **75005** SCOOL 70, bd de Port-Royal - PARIS. **75006** DURIEZ 132, bd St Germain - PARIS. **75007** M.V.I. 50, rue Vanneau - PARIS. **75007** M.V.I. 86, rue de Sèvres - PARIS. **75008** ADHESION CENTRE DE FORMATION 12, rue de la Boétie - PARIS. **75008** SIVEA PARIS 33, bd des Batignolles - PARIS. **75008** SIVEA 13, rue de Turin - PARIS. **75009** EMS CONCEPT 30, rue St Lazare - PARIS. **75009** INTERNATIONAL COMPUTER 29, rue de Clichy - PARIS. **75009** HACHETTE OPERA 6, bd des Capucines - PARIS. **75011** COCONUT 13, bd Voltaire - PARIS. **75011** MAGMA DISTRIBUTION 55, rue St-Sébastien - PARIS. **75011** STATUT INFORMATIQUE 53, rue Philippe-Auguste - PARIS. **75013** VISMO 68, rue Albert - PARIS. **75015** GENERAL MICRO 3, rue de l'Arrivée - PARIS. **75015** STIA 7-11, rue Paul Bert - PARIS. **75017** EMS CONCEPT 186, rue Cardinet - PARIS. **75019** VIDEO 107 15, rue Henri Ribière - PARIS. **76000** AMIR 50, rue de Fontenelle - ROUEN. **76000** GUEZOULI 39, rue du Havre - ROUEN. **76000** SIVEA ROUEN 34, rue Thiers - ROUEN. **76100** CONSEIL COMPUTER 20-21, quai Cavelier - ROUEN. **76200** ELECTROM 9, rue Lemoyne - DIEPPE. **76600** VPC BUREAU 87-89, rue Louis Brindeau - LE HAVRE. **77000** MELUN INFORMATIQUE - 9, rue de l'Eperon - MELUN. **77310** LEE 1, place de la Pièce de l'Etang - ST FARGEAU PONTHIERRY. **80000** S.I.P. INFORMATIQUE 14, rue Sire Firmin Leroux - AMIENS. **80010** FPV VIDEO 64, rue des 3 Cailloux - AMIENS. **81000** LOCASER 10, rue Carnot - ALBI. **81000** MICROTHEQUE INFORMATIQUE 23, rue de la Porte Neuve - ALBI. **83000** CASTEL CHABRE 71-77, cours Lafayette - TOULON. **83000** COMPTOIR MICRO 16, rue Revel - TOULON. **83000** STE PSIE 270, bd Foch Le Concorde - TOULON. **83100** STE SIA 15, av. de Brunet - TOULON. **83340** MICRO INFORMATIQUE 32, rue J. James - LE LUC. **84000** RC ELECTRONIQUE 53, rue V. Hugo - ORANGE. **84400** TELE SERVICE TROUCHET Quartier la Rocsalière - APT. **84500** STE SMEET Rue Elsa Triolet - BOLLENE ECLUSE. **86000** INFORMATIQUE SERVICE 14, bd Chasseigne - POITIERS. **86003** LIBRAIRIE DES CORDELIERS 15, rue des Cordeliers - POITIERS. **90000** ELECTROM BELFORT 10, rue d'Evette - BELFORT. **91100** IBS 20, rue de Paris - CORBEIL. **91360** I.C.V. 130, route de Corbeil - VILLEMOISSON. **91190** KANAL PLUS Centre Commercial des Arcades - GIF SUR YVETTE. **91360** ICV 130, route de Corbeil - VILLEMOISSON. **92120** SERAP MICRO 15, rue Louis Le Jeune - MONTROUGE. **92380** EVS 11 bis, rue Henri Regnault - GARCHES. **92500** C.I.E.S.P. 275, route de l'Empereur - RUEIL MALMAISON. **93110** MVR 1 bis, rue Charles Garnier - ROSNY SOUS BOIS. **94100** DIXMA 47, bd Rabelais - ST MAUR. **94160** CERO 21 bis, av. Ste Marie - ST MANDE. **94300** ORDIVIDUEL 20, rue de Montreuil - VINCENNES. **94400** DIMATELE 86, rue Constant Poquelin - VITRY SUR SEINE. **94470** ASN DIFFUSION Z.I. la Haie Griselle - BOISSY-ST-LEGER.

97208 MULTI CONTROLES 64, rue Ernest de Proge - B.P. 1005 - FORT DE FRANCE MARTINIQUE. **NOUMEA** S.I.P. B.P. 1779 - NOUVELLE CALEDONIE. **97400** J.L. INFORMATIQUE 31, rue Jules Auber - ST DENIS. MICROTEK 2, bd Rainier 3 - MONACO.

En vente dans toutes les FNAC, les magasins MAJUSCULE et les magasins POP'SON.

Attention. Seuls les appareils contrôlés par ORIC-FRANCE et livrés avec leur carte de garantie, peuvent bénéficier de notre service après-vente.

Référence 191 du service-lecteurs (page 66)

LOGISOFT

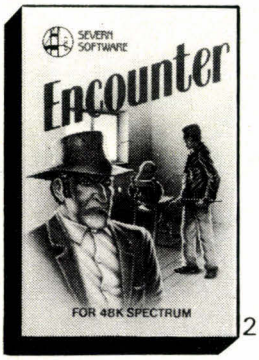
39, RUE DE TUNIS
B.P. 2392
31086 TOULOUSE Cedex
Tél. (61) 21.49.55

LOGICIELS POUR ZX81, SPECTRUM, ORIC

OFFRE MARS ET AVRIL TOUJOURS VALABLE

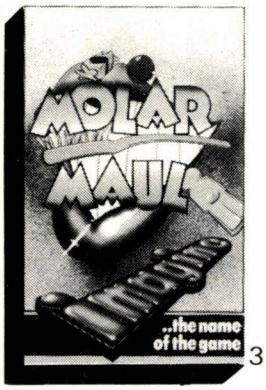
1

JUMPING JACK/LEGGIT
Ce petit bonhomme au graphisme précis que vous pilotez en vous identifiant à lui progresse menacé de toute part. SUPER EXITING. Dur pour les nerfs, dur, dur. **SP16K, SP48K, ATARI, DRAGON 32, 95 F.**



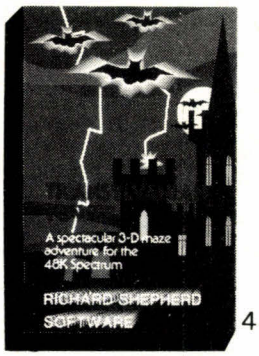
2

ENCOUNTER
Aventure d'intrigue classique et complexe. Vous devez trouver et sauver la belle de ses tortionnaires. **ORIC1 48, SP48K, COM.64, 100 F.**



3

MOLAR MAUL
Vade retro les caries c'est la guerre des cent dents dans une bouche de star à coups de brosse et de dentifrice. Attention les maux pour l'émail. **SP48K, SP16K 95 F.**

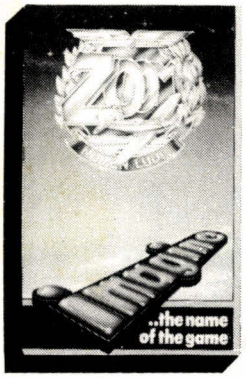


4

TRANSYLVANIEN TOWER
500 pièces à traverser avec diverses difficultés pour récupérer le trésor de la tour.
SP48K, DRAG.32, COM.64 115 F ; COM.64 DISK 160 F.

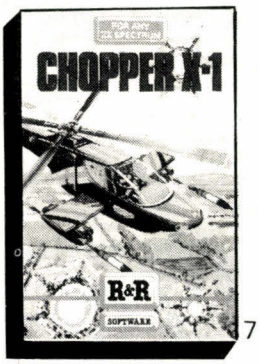
5

ZIP ZAP
Sortie dans l'espace comme avec la navette spaciale américaine. Récupérez les objets et rentrez rapidement 360° avec deux commandes.
SP48K 95 F.



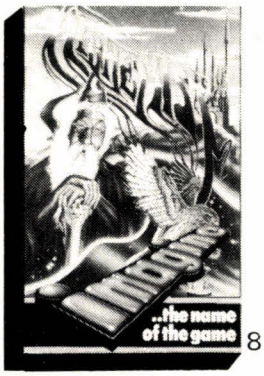
6

ZZOOM
Jeu déjà célèbre. Protégez vos hommes des avions et des chars ennemis grâce aux roquettes et aux missiles qui arment votre avion. Ne badinez pas avec l'altimètre.
SP48K 95 F.



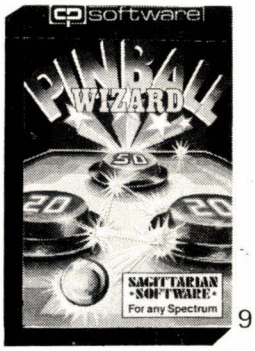
7

CHOPPER X-1
Un hélicoptère est une arme très meurtrière. Bombes, missiles et mobilité. Défendez-vous !
SP48K 100 F.



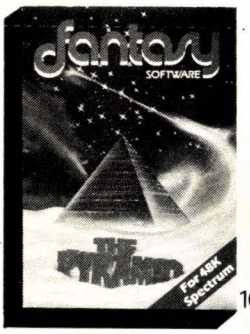
8

ALCHEMIST
Inoui, digne d'un dessin animé. Incroyables possibilités, stratégie et mouvement, surprenant à découvrir.
SP48K 95 F.



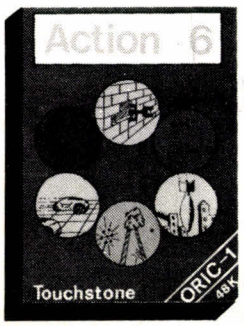
9

PINBALL
Un jeu de flipper exceptionnel graphisme et sonorite de 1er choix, divertissant pour la famille. Scores à battre.
SP16K, SP48K 100 F.



10

THE PYRAMID
Le « MUST » du jeu d'aventure 120 pièces, 15 niveaux, 60 adversaires. Traversez le tout pour en résoudre l'énigme.
SP48K 100 F.



11

ACTION 6
Messieurs les **ORICS**, tirez les premiers.
Une cassette 6 jeux : **ORIC 148 K 130 F**

12 **ECHECS**
ZX 81 100 F
Force 0 à 3 SP18 150 F
Force 0 à 9 SP48 200 F

13 **BRIDGE**
SP48 100 F
ORIC148 200 F

14 **BACKGAMMON**
SP48 110 F

15 **REVERSI**
SP48 130 F

Nous éditons vos créations, contactez-nous.

BON DE COMMANDE A ENVOYER A LOGISOFT
B.P.2392 31086 TOULOUSE CEDEX

JEU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
QTE															

VOTRE MICRO EN TOUTES LETTRES
CATALOGUE LOGICIELS ET ACCESSOIRES SUR SIMPLE DEMANDE ☐

Nom : ..... Montant : ..... F
Prénom : ..... Frais d'envoi : ..... 7 F
N° ... Rue : .....
Ville : ..... Code postal : ... TOTAL

Référence 199 du service-lecteurs (page 66)

formation

A côté de l'ordinateur au travail, l'ordinateur en vacances. L'été approche, ne vous étonnez pas de voir associés, dans cette rubrique, informatique, formation et loisirs.

Auvergne

Un village de loisirs à l'heure informatique

A côté d'activités de loisirs plus classiques, Val, association de tourisme, met à la disposition des vacanciers de son village de l'Abeille (Corrèze) neuf ordinateurs individuels Thomson TO 7 et propose, dans ce même village, des stages d'initiation au Basic et à la programmation.

Ces stages durent dix-huit heures (réparties sur une semaine). Les dates : du 16 au 23 juin, du 23 au 30 juin et du 1er au 8 septembre. Le prix du stage : 250 FF ttc par personne (en plus des frais de séjour).

Contact : Val, 33 rue Eugène-Gilbert, 63038 Clermont-Ferrand Cedex. Tél. : (73) 93 08 75.

Rhône-Alpes

Un an pour comprendre

C'est une année de stage que propose la société Arobase, pour une formation aux problèmes de gestion et à la réponse informatique. Coût pour l'année : 19 000 FF ttc.

Contact : FREP de Crolles, Cidex 242, 38190 Brignoud. Tél. : (76) 08 06 64, (76) 08 00 74.

Formation lyonnaise

EPS propose un certain nombre de stages dont une initiation à l'informatique (deux soirs par semaine sur trois mois, 4 500 FF ttc) et trois stages de deux jours sur DBase 2, Multiplan ou Wordstar (de 2 300 à 2 900 FF ttc).

Contact : M. Godard, Résidence Delessert, 145 rue Jean-Jaurès, 69007 Lyon. Tél. : (7) 858 90 59.

Paris

Programmer pour mille francs

Cemea propose deux stages sur sept journées d'initiation à la programmation sur ordinateur individuel. Matériel : Oric 1. Ces cours s'adressent aussi aux animateurs ou à ceux qui, à leur tour, auront à enseigner l'informatique.

Contact : Cemea, 24 avenue Laumière, 75019 Paris. Tél. : (1) 208 70 00.

Poitou-Charente

Il y a langues et langages

L'association Silc (Séjours internationaux linguistiques et culturels) organise depuis deux ans des séjours « Informatique langue » en Grande-Bretagne et en Allemagne.

Ces séjours comprennent quatre séances par semaine d'initiation ou de perfectionnement à l'informatique, d'une durée moyenne de trois heures, sur Sinclair ZX 81 ou Apple 2e.

Par ailleurs, une excursion hebdomadaire d'une journée est prévue et les week-end sont passés au sein des familles où l'étudiant est accueilli.

Cet été, Silc organise plusieurs séjours : stages d'initiation, à Londres Twickenham, du 3 au 24 juillet et du 2 au 23 août pour 5 400 FF ttc (voyage en train et bateau compris, ou 5 728 FF avec transport en avion) ; stages de perfectionnement, à Oxford, aux mêmes dates pour 6 400 FF ttc (voyage en avion) et enfin un stage de perfectionnement en Allemagne près de Nuremberg du 3 au 24 juillet pour 5 500 FF ttc (voyage en train compris).

Contact : Silc, 32 remparts de l'Est, 16022 Angoulême Cedex. Tél. : (45) 95 83 56.

ORDINATEURS
apple
EPSON

IMPRIMANTES
BROTHER
EPSON
OKI
SEIKOSHA
SILVER-REED

PROGRAMMES
Nombreux programmes éducatifs et professionnels.

PROMOTION
• APPLE IIe + disk" + moniteur vert ou couleur : ..... Nous consulter
• Disque dur 6 Mo + interface Apple IIe ..... 14 000 F TTC
• Apple II+, 48 Ko + 1 Disk II + 1 écran ..... 9 900 F TTC
• Ensemble comptabilité AppleIIe + moniteur + disque dur + 1 lecteur de disquettes + programme, comptabilité professionnel .... Nous consulter

PROMOTION
• Carte CP/M pour Apple IIe et Apple II+ ..... 1 200 F TTC
• Ordinateur portatif EPSON HX 20 : Nous consulter
• Imprimante à marguerite BROTHER HR 15 : ..... 6 700,00 F TTC
• Imprimante OKI 80 : ... 2 790,00 F TTC
• Moniteur vidéo vert ou jaune 12" : ..... 1 350,00 F TTC

PROMOTION
• Disquette 5" double densité pour APPLE, TRS, etc. : ..... 220,00 F TTC
• Fourniture 2 000 feuilles miniformat 150 X 11" ..... 250 F TTC

Accès à 30 minutes de PARIS

RER PALAISEAU-VILLEBON
Ouvert du lundi au vendredi de 9 h 30 à 12 h et de 14 h à 18 h 30
EXPÉDITION FRANCE ÉTRANGER

Electronique & Informatique
Jbfb
270 rue de PARIS 91120 PALAISEAU
Tel.: (6) 014 38 25

REACTIONS 661-46 47

Référence 206 du service-lecteurs (page 66)

QUOI DE NEUF ?

vient de paraître

Jeux en Basic sur Commodore 64

Pierre Monsaut
Editions Sybex
Paris, 1984
Broché, 96 pages
Prix : 49 FF ttc

Jeux en Basic sur TRS 80

Chris Palmer
Editions Sybex
Paris, 1984
Broché, 96 pages
Prix : 49 FF ttc

Jeux en Basic sur Oric

Peter Shaw
Editions Sybex
Paris, 1984
Broché, 96 pages
Prix : 49 FF ttc

Jeux en Basic pour Alice

Pierre Monsaut
Editions Sybex
Paris, 1984
Broché, 96 pages
Prix : 49 FF ttc

Jeux en Basic sur TRS 80 et MC 10

Pierre Monsaut
Editions Sybex
Paris, 1984
Broché, 96 pages
Prix : 49 FF ttc

Le guide du Basic

Les instructions et leurs équivalences

Harry Helms
McGraw-Hill
Paris, 1984
Broché, 72 pages
Prix : 55 FF ttc

Boîte à outils

25 programmes pour Casio PB 100, FX 802P et TRS 80 PC 4

Jean-Pierre Lhoir
Méga0 (Poche), diffusé par PSI
Bruxelles, 1983
Broché, 128 pages
Prix : 35 FF ttc

Réussir en affaires avec votre micro-ordinateur

B.K. Pannell, D.C. Jackson, S.B. Lucas
Micro EO
Editions d'Organisation
Paris, 1984
Broché, 152 pages
Prix : 76 FF ttc

Exercices pour ZX Spectrum et Timex 2000

Julien Lévy
Editions du PSI
Lagny, 1984
Broché, 128 pages
Prix : 90 FF ttc

Jeux, trucs et comptes pour Commodore 64 30 programmes en Basic

Michel Benelfoul
Editions du PSI
Lagny, 1984
Broché, 184 pages
Prix : 110 FF ttc

Programmez vos graphiques sur micro-ordinateur

Garry Marshall
Micro EO
Editions d'Organisation
Paris, 1984
Broché, 136 pages
Prix : 73 FF ttc

Modèles d'expression graphique

Jean-Pierre Blanger
Editions du PSI
Lagny, 1984
Broché, 232 pages
Prix : 130 FF ttc

Nouvelle comptabilité sur Apple 2

Programmes en Basic

Gérard et Serge Llilio
Editions du PSI
Lagny, 1984
Deux tomes, brochés
Tome 1, 184 pages
Prix : 120 FF ttc
Tome 2, 144 pages
Prix : 110 FF ttc

QUOI DE NEUF ?

La conduite de l'Atari 400/800

Patrick Oros
Micro-ordinateurs
Editions Eyrolles
Paris, 1984
Broché, 232 pages
Prix : 95 FF ttc

L'Oric à l'affiche

20 programmes en Basic

Jean-François Sehan
Editions du PSI
Lagny, 1984
Broché, 136 pages
Prix : 90 FF ttc

Obtenez le maximum de votre Atari

Paul Bonn
Microplus
Editions Eyrolles
Paris, 1984
Broché, 104 pages
Prix : 75 FF ttc

Démarrer en Forth

Paul Chirlian
Editions du PSI
Lagny, 1984
Broché, 256 pages
Prix : 120 FF ttc

Le Logo sur Apple

Harold Abelson
Cedic/Fernand Nathan
Paris, 1984
Reliure spirales, 272 pages
Prix : 129 FF ttc

Tout savoir sur Multitech

R. Politis, B. Vanryb
Microplus
Editions Eyrolles
Paris, 1984
Broché, 152 pages
Prix : 89 FF ttc

• SERVICES • CONSEILS
• INITIATION • MAINTENANCE
• PROGRAMMES ADAPTÉS AUX BESOINS

• MARQUES DE QUALITÉ
COMMODORE
GOUPIL
OLYMPIA
THOMSON

• LOGICIELS • LIVRES
• PRIX • PROMOTIONS
• CRÉDIT • LEASING

I.E.P.

11/17, rue de la Chine
75020 Paris
Tél. : 636.96.61

SPÉCIALISTE DES PROGRAMMES POUR P.M.E.

Référence 208 du service-lecteurs (page 66)

LISEZ CHAQUE MOIS
LES 1000 PETITES ANNONCES GRATUITES
DE L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

nouvelles adresses

La société CACT, spécialisée dans les applications de l'informatique au secteur du bâtiment et des travaux publics, vient d'ouvrir une boutique dans le hall de la Fédération nationale du bâtiment. Le magasin présente des matériels et propose des démonstrations des différents progiciels susceptibles d'intéresser les gens du métier : calculs techniques, dessin assisté par ordinateur, mais aussi comptabilité, paye, traitement de texte.

Boutique CACT
9 rue la Pérouse
75016 PARIS
Tél. : (1) 720 10 20

Lorraine Informatique Service vend, outre du matériel de bureau, des ordinateurs individuels pour professionnels ou autres, et en assure l'installation.

LIS
1 rue des Intendants-Joba
57050 METZ
Tél. : (8) 733 11 20

Loriciels diffuse des programmes bon marché pour des machines bon marché : Oric 1 surtout, mais aussi ZX 81, ZX Spectrum, Vic 20, CBM 64, etc. Cette petite société grandit, et c'est, paraît-il, la raison de son déménagement.

Loriciels
160 rue Legendre
75017 PARIS
Tél. : (1) 627 43 59

Axone est une jeune société qui édite et distribue des logiciels destinés aux entreprises. Elle s'occupe, par ailleurs, de la recherche, la sélection et la distribution de logiciels adaptés à la demande des boutiques spécialisées. Axone met à la disposition de ces dernières un catalogue de logiciels.

Axone
Tour Neptune - Cedex 20
92086 PARIS-LA-DEFENSE
Tél. : (1) 773 63 64

La société Sermex, distributeur de la gamme MAI, change d'adresse.

Sermex
4 rue Verdillon
13010 MARSEILLE
Tél. : (91) 80 11 99

Deux boutiques Sivea Informatique s'ouvrent à Rouen et à Lyon. S'y trouveront des matériels professionnels et domestiques, des périphériques, une librairie spécialisée ainsi qu'un ensemble de revues.

Sivea Rouen
34 rue Thiers
76000 ROUEN
Tél. : (35) 70 88 30
Sivea Lyon
21 rue de la Part-Dieu
69000 LYON

Dataproducts déménage : entrepôts, ateliers, bureaux commerciaux et administratifs sont installés dans des locaux plus grands.

Dataproducts
Zone d'activités
Bâtiment Evolic 2
Route du Bua
91370 VERRIERES-LE-BUISSON
Tél. : (6) 920 77 91

DIALOGIC

L'INFORMATIQUE ÉNERGIQUE...

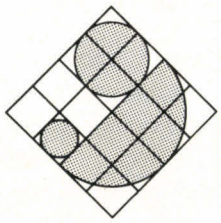
DIALOGIC PROPOSE UNE COLLECTION DE PROGICIELS CONÇUE PAR DES PROFESSIONNELS DE LA MICRO-INFORMATIQUE SPÉCIALISÉS DANS LES CALCULS THERMIQUES.

- Leur organisation et leur présentation obéissent à des règles communes. L'utilisateur d'un de nos progiciels maîtrisera facilement tout autre progiciel diffusé par notre équipe.
- Ils sont protégés contre les erreurs d'inattention ou de manipulation.
- Les sorties écran et papier sont très soignées.
- Toutes les questions sont posées en langage clair sans recours à un code ou à des touches spéciales. Tous nos progiciels sont très facilement accessibles à des non informaticiens.
- Leur maintenance est permanente.
- Ils sont disponibles sur une gamme très étendue de micro-ordinateurs.

PARMI NOS APPLICATIONS :

MÉTHODE 5000 : calcul des coefficients G, B et évaluation du confort dans l'habitat (méthode agréée).
HPESOFT : calcul des économies en vue de l'attribution d'un label HPE et LS.
DIAGNOSE : diagnostic thermique de l'habitat individuel.
G. DEPER : calcul des coefficients G, G1 et dimensionnement des corps de chauffe.
COMBUS : calculs de la combustion pour les chaudières domestiques ou industrielles.
AIRDUCT : calcul d'équilibrage d'un réseau de gaines.
GRAFCET : études d'automatismes séquentiels.

REACTIONS 661 46 47

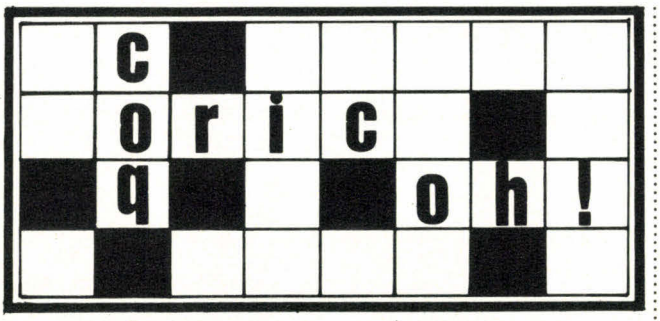


DIALOGIC
INFORMATIQUE, RECHERCHE, INNOVATION
70, Bd de Magenta 75010 PARIS
Tel.: 206.53.20

Pour en savoir plus, recevez notre catalogue gratuit.
Nom .....
Société .....
Adresse .....
Ville .....
Code postal .....
Téléphone .....
Description de votre équipement informatique .....
Oi.1

DES LOGICIELS PRATIQUES POUR VOS CALCULS THERMIQUES.

Référence 210 du service-lecteurs (page 66)



DESASSEMBLEUR 6502

Eric Périé

Ce programme a été écrit sur un Oric 1, puis adapté pour d'autres machines. En conséquence, certains utilisateurs devront remplacer, à la ligne 260, KEY$ par INKEY$.

Pour l'Oric, remplacer la ligne 430 par :

430 NC=DEEK(PC+1):N=4: GO SUB 670

et les lignes 670 à 770 par :

670 NC$=O+MID$(HEX$(NC),2) et 680 NC$=RIGHT$(NC$,N) afin de gagner en rapidité.

Deux dernières modifications obligatoires sur l'Oric aux lignes 220 et 640 :

220 GET DE$:DE=VAL(DE$) et
640 GET S$:S=VAL(S$)

Le principe du programme est le suivant : on stocke dans un tableau le nombre d'octets de chaque instruction suivi de sa mnémonique. On accède aux données concernant une instruction par son code : pour

Programme (début)

```
1 REM
2 REM      DESASSEMBLEUR 6502
3 REM      ------------------
4 REM      Copyright l'Ordinateur individuel et E.Perie
5 REM
10 CLS
20 DIM MN$(256)
30 FOR I=0 TO 255
40 READ MN$(I)
50 NEXT I
60 INPUT"Adresse de depart";PC
70 PRINT
80 PRINT"Y a-t-il une adresse limite ?"
90 GET L$
100 IF L$="N" THEN 130
120 INPUT"Adresse d'arrivee";PA
130 NO=0
140 PRINT
150 PRINT"Option imprimante ?"
160 GET R$
170 IF R$="O" THEN IM=2:GOTO 190
180 IM=1
190 CLS
200 PRINT"1-Pas a pas"
210 PRINT"2-En continu"
220 GET DE
230 CLS
240 IF L$<>"N" AND PC>=PA THEN 790
260 IF KEY$="1" THEN 790
270 PC=PC+NO
280 CO=PEEK(PC)
290 NO=VAL(LEFT$(MN$(CO),1))
300 M1$=MID$(MN$(CO),2,4)
310 M2$=MID$(MN$(CO),6)
320 NC=PC:N=4:GOSUB 670
330 PRINT NC$;SPC(3);
340 ON IM GOTO 360
350 LPRINT SPC(9);NC$;SPC(3);
360 FOR I=0 TO NO-1
370 NC=PEEK(PC+I):N=2:GOSUB 670
380 PRINT NC$;SPC(1);
390 ON IM GOTO 410
400 LPRINT NC$;SPC(1);
410 NEXT I
420 ON NO GOTO 480,520
430 NC=PEEK(PC+1)+PEEK(PC+2)*256:N=4:GOSUB 670
440 PRINT SPC(3);M1$;NC$;M2$
450 ON IM GOTO 470
460 LPRINT SPC(3);M1$;NC$;M2$
```

Programme (fin)

```
470 ON DE GOTO 640,240
480 PRINT SPC(9);M1$;M2$
490 ON IM GOTO 510
500 LPRINT SPC(9);M1$;M2$
510 ON DE GOTO 640,240
520 P=CO/16
530 IF P=INT(P) AND P/2<>I:T(P/2) THEN 590
540 NC=PEEK(PC+1):N=2:GOSUB 670
550 PRINT SPC(6);M1$;NC$;M2$
560 ON IM GOTO 580
570 LPRINT SPC(6);M1$;NC$;M2$
580 ON DE GOTO 640,240
590 DH=PEEK(PC+1)
600 IF DH>127 THEN DH=DH-254:GOTO 620
610 DH=DH+2
620 NC=PC+DH:N=4:GOSUB 670
630 GOTO 550
640 GET S
650 ON S GOTO 790
660 GOTO 240
670 NC$="":C$=""
680 FOR J=1 TO N
690 M=NC-INT(NC/16)*16
700 C=M
710 IF C>9 THEN C=C+7
720 C$=C$+CHR$(C+48)
730 NC=(NC-M)/16
740 NEXT J
750 FOR J=1 TO N
760 NC$=NC$+MID$(C$,N-J+1,1)
770 NEXT J
780 RETURN
790 PRINT
800 PRINT"Une autre routine ?"
810 GET R$
820 IF R$="O"THEN 60
830 END
900 DATA 1BRK  ,"2ORA(,X)",1???  ,1???  ,1???
901 DATA 2ORA  ,2ASL  ,1???  ,1PHP  ,2ORA#
902 DATA 1ASL A,1???  ,1???  ,3ORA  ,3ASL
903 DATA 1???  ,2BPL  ,"2ORA(),Y",1??? ,1???
904 DATA 1???  ,"2ORA ,X","2ASL ,X",1???  ,1CLC
905 DATA "3ORA ,Y",1???  ,1???,1???,"3ORA ,X"
906 DATA "3ASL ,X",1???  ,3JSR  ;"2AND(,X)",1???
907 DATA 1???  ,2BIT  ,2AND  ,2ROL  ,1???
908 DATA 1PLP  ,2AND# ,1ROL A,1???  ,3BIT   ,3AND
909 DATA 3ROL  ,1???  ,2BMI  ,"2AND(),Y",1???
910 DATA 1???  ,1???  ,"2AND ,X","2ROL ,X"
911 DATA 1??;  ,1SEC  ,"3AND ,Y",1??  ,1???
912 DATA 1???  ,"3AND ,X","3ROL ,X",1???  ,1RTI
913 DATA "2EOR(,X)",1???  ,1???  ,1???  ,2EOR
914 DATA 2LSR  ,1???  ,1PHA  ;2EOR# ,1LSR A
915 DATA 1??? ,3JMP  ,3EOR  ,3LSR  ,1???
916 DATA 2BVC  ,"2EOR(),Y",1???  ,1???  ,1???
917 DATA "2EOR ,X","2LSR ,X",1???  ,1CLI  ,"3EOR ,Y"
918 DATA 1???  ,1???  ,1???  ,"3EOR ,X","3LS ,X"
919 DATA 1???  ,1RTS  ,"2ADC ,X","2ROR ,X",1???
920 DATA 1???  ,2ADC  ,2ROR  ,1???  ,1PLA
921 DATA 2ADC# ,1ROR A,1???  ,3JMP(),3ADC
922 DATA 3ROR  ,1???  ,2BVS  ,"2ADC(),Y",1???
923 DATA 1???  ,1???  ,"2ADC ,X","2ROR,X",1NOP
924 DATA 1SEI  ,"2ADC ,Y",1???  ,1???  ,1???
925 DATA "3ADC ,X","3ROR ,X",1???  ,1???  ,"2STA(,X)"
926 DATA 1???  ,1???  ,2STY  ,2STA  ,2STX
927 DATA 1???  ,1DEY  ,1???  ,1TXA  ,1???
928 DATA 3STY  ,3STA  ,3STX  ,1???  ,2BCC
929 DATA "2STA(),Y",1???  ,1???  ,"2STY ,X","2STA ,X"
930 DATA "2STX ,Y",1???  ,1TYA  ,"3STA ,Y",1TXS
931 DATA 1???  ,1???  ,"3STA ,X",1???  ,1???
932 DATA LDY# ,"2LDA(,X)",2LDX# ,1???  ,2LDY
933 DATA 2LDA  ,2LDX  ,1???  ,1TAY  ,2DA#
934 DATA 1TAX  ,1???  ,3LDY  ,3LDA  3LDX
935 DATA 1??? ,2BCS  ,"2LDA(),Y",1???  ,1CLV
936 DATA "2LDY ,X","2LDA ,X","2LDX ,Y",1???  ,1CLV
937 DATA "3LDA ,Y",1TSX  ,1???  ,"3LDX ,X","3LDA ,X"
938 DATA "3LDX ,Y",1???  ,2CPY# ,"2CMP ,X",1???
939 DATA 1???  ,2CPY  ,2CMP  ,2DEC  ,1NOP
940 D;TA 1INY  ,2CMP# ,1DEX  ,1???  ,3CPY
941 DATA 3CMP  ,3DEC  ,1???  ,2BNE  ,"2CMP(),Y"
942 DATA 1???  ,1???  ,1???  ,"2CMP ,X","2DEC ,X"
943 DATA 1???  ,1CLD  ,"3CMP ,Y",1???  ,1???
944 DATA 1???  ,"3CMP ,X","3DEC ,X",1???  ,2CPX#
945 DATA "2SBC(,X)",1???  ,1???  ,2CPX  ,2SBC
946 DATA 2INC  ,1???  ,1INX  ,2SBC#  ,1NOP
947 DATA 1???  ,3CPX  ,3SBC  ,3INC  ,1???
948 DATA 2BEQ  ,"2SBC ,Y",1???  ,1???  ,1???
949 DATA "2SBC ,X","2INC ,X",1???  ,1SED  ,"SBC ,Y"
950 DATA 1???  .1???  .1???  ."3SBC .X"."3INC .X".1???
```

PHA, dont le code est # 48 ou 72 en décimal, on cherche MN$ (72), puis on extrait le nombre d'octets de l'instruction, ainsi que sa syntaxe en deux parties (par exemple EOR (et , X) pour EOR (NN,X)) ; on la traite enfin en fonction de son nombre d'octets.

Il faut être vigilant au moment d'entrer les DATA : chacune d'elles doit comporter au moins six caractères, quitte à être complétée par des espaces, sinon les lignes 300 et 310 ne fonctionneront pas correctement.

Exemple :
NOP : 1NOPØØ

Ne pas oublier non plus de placer l'expression entière entre guillemets si elle contient une virgule, qui sinon sera interprétée comme séparateur de DATA : EOR (IND,X) sera stocké "2EOR(,X)"

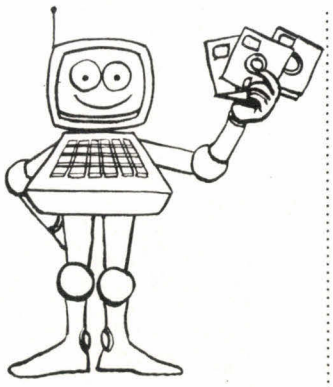
Exécution du programme :
On répond aux questions en pressant les touches O et N, et l'on choisit les options, bien sûr, en pressant la touche correspondante. Durant l'exécution, une pression sur la touche 1 arrête le programme après qu'il ait demandé si vous souhaitez un autre désassemblage.

Si une erreur s'est glissée dans les DATA, un moyen simple de retrouver la ligne fautive est de calculer le numéro N de cette ligne :

$$N = 900 + \text{INT}\left(\frac{\text{code instruction}}{5}\right).$$

La rectification est donc simple. Tous les nombres sont en hexadécimal, et les branchements relatifs sont exprimés par l'adresse sur 2 octets d'où repart le programme assembleur après le branchement.

Variables utilisées
PC : compteur d'octets (par analogie avec le compteur ordinal du 6502).
PA : adresse limite de décodage.



MN$ [0...255] : tableau des nombres d'octets et des mnémoniques.
CO : code de l'instruction en cours de décodage.
M1$ et M2$: première et deuxième parties de la syntaxe de l'instruction.
NC : valeur de départ en décimal du nombre 2 ou 4 octets à convertir en base 16.
NC$: valeur de retour.
N : nombre d'octets, 2 ou 4, du nombre à convertir.

ACCUMULEZ LES CARACTÈRES

Eric Périé

La routine qui affiche à l'écran un caractère dont le code ASCII se trouve dans l'accumulateur, commence en # CC12.

L'octet # 269 contient l'abscisse, entre 0 et 39, du caractère à afficher. Si l'on veut afficher un A dans la colonne 29, on fait :

LDA# 41
JSR CC12

après avoir fait LDA# 00
STA 0269

Pour passer à la ligne, il faut « afficher » le caractère spécial LF, *Line Feed,* dont le code ASCII est # OA ou 10.

Attention, pour les affichages en langage machine, il semblerait qu'il faille enlever le curseur de l'écran, sinon il est affiché à chaque passage à la ligne. ■

LES TRUCS DU TRS 80

CONVERTISSEUR HEXAdécimal-DECImal

Urban Didier

L'utilitaire suivant a été mis au point sur VGS. Il admet de 1 à 4 caractères hexadécimaux ; on peut l'utiliser en mode commande comme en mode programme.

Exemple : après RUN, tapez : PRINT & H FF, réponse : 255 où 10 PRINT PEEK (&H FF) revient à écrire :
10 PRINT PEEK (255).▼

Programme

```
10 FORA=0TO51:READX:POKE32000+A,X:NEXT
20 POKE16789,0:POKE16790,125:END
30 DATA 17,0,0,215,254,72,194,151,25
40 DATA 215,6,5,205,62,30,235,48,10
50 DATA 254,58,48,25,214,48,56,21,24
60 DATA 6,254,71,48,15,214,55,41,41,41
70 DATA 41,181,111,5,202,178,7,235,24
80 DATA 218,205,154,10,235,201
```

LE MENU S'IL VOUS PLAIT !

P.-L. Malosse

Dans les programmes pour le TRS 80 modèle 1 qui comportent un menu (traitement de texte, gestion de fichiers, jeux à affichages multiples, etc.) il est utile de disposer d'une touche qui permette à n'importe quel moment de revenir à ce menu dans le cas où l'on s'est trompé par exemple. Il existe à ma connaissance trois moyens pour y parvenir :

. prévoir à chaque question une option retour au menu ;

. plus complexe, mais plus élégant : on dérive chaque INPUT et autres INKEY$ vers un sous-programme, qui guette un signe particulier – par exemple : * ou # – et qui, quand il le trouve, provoque un retour au menu ;

. la solution la plus rapide et la plus simple est de commencer le programme par un
ON ERROR GOTO 35000 : POKE 16396,195 : POKE 16397,150 : POKE 16398,28

A la ligne 35000, il faudra placer un RESUME X, X correspondant à l'adresse du sous-programme menu.

Attention une fois le programme lancé, tout appui sur la touche BREAK est suivi d'un retour au menu ; il faut donc prévoir dans celui-ci une option FIN qui exécutera la ligne suivante : POKE 16396,201 etc. sinon l'on est condamné au RESET.

QUAND ASCII PARAIT...

Claude Friedrich

Il est possible de changer la nature du curseur au cours d'un programme Basic sur TRS 80 sous NewDos 80 (version 2). On peut utiliser la possibilité SYSTEM...B1 =« .. » qui le remplacera à la prochaine initialisation. Mais pour le remplacer immédiatement, et autant de fois qu'on le désire, un POKE 17665, « code ASCII du curseur » fait bien mieux l'affaire ! ■

EN TOURAINE 37

PLUS DE 20 MODÈLES DISPONIBLES

ZX 81*/SPECTRUM*
578 F ZX 81

ORIC 48 K*
ATMOS

DRAGON 32*
32 K - 64 K
NOMBREUX LOGICIELS

MULTITECH MPF 2
COMPATIBLE GRANDE MARQUE
avec MODIFICATION

COMMODORE

THOMSON

LYNX*
48 K - 96 K - 128 K - 192 K
48 K: 2980 F

ADVANCE 86

PAP 16 BIT 128 K

VENTE DIRECTE DÉPÔT
J-60

LOGICIELS

EPISTOLE* TRANSFORME votre J-50, J-60 ou autre grande marque en une puissante machine à écrire, stock, fichier, etc.

SAARI POUR COMPTABILITÉ : paie, gestion, stock, facturation, etc.

NOMBREUX LOGICIELS
pour particuliers et professionnels

LE COIN COMPATIBLE
PRODUITS POUR J-50, J-60, MULTITECH modifié ou autre grande marque

LECTEURS DE DISQUETTES
KATO ..... **2080 F**
TANDON* ..... **2590 F**
SIEMENS ..... **2690 F**
HITACHI 3"500 K **3150 F**

CARTE PROFESSIONNELLE
nombreux modèles*
Z 80 ..... **980 F**
80 col ..... **950 F**
16 K ..... **790 F**
DRIVE ..... **650 F**
128 K, 192 K, etc.

VENTILATEUR
POIGNÉE DE JEUX

ORDINATEURS PROS
GARANTI 1 AN
J-50 48 K* ..... **4950 F**
J-50 64 K* ..... **5850 F**
J-60 64 K* ..... **6800 F**
avec Z 80-6502, clavier détachable, fonction intégrée

DES MILLIERS
DE PROGRAMMES DISPONIBLES
POUR J-50, J-60

IMPRIMANTES MX 80 - BX 80* - GP 100* - GP 700* couleur, etc.
PRIX PROMO INCROYABLE SUR* BMC BX 80 PROFESSIONNEL

MONITEUR*
42 cm, couleur ..... **2780 F**

TAXAN-PRO
36 cm, haute définition couleur

VERT ZENITH* ..... **980 F**
VERT PHILIPS* ..... **1180 F**
AMBRE PHILIPS ..... **1580 F**

DÉPÔT 1000 m²
JCC ELECTRONIC
Z.I. - Boulevard de l'Avenir
37400 NAZELLES-AMBOISE
T. (47) 57.44.22 lignes groupées
Vente directe dépôt
S.A.V. ASSURÉ

**Stock important*

2000 ARTICLES EN STOCKS

DISPONIBILITE SUIVANT STOCK.
PRIX INDICATIFS SELON FLUCTUATION MONETAIRE

MAGASIN
JCC ELECTRONIC
53, rue de la Fuye
37000 TOURS
Tél. (47) 46.24.97 - 46.24.98
Ouvert 10 h à 13 h - 14 h à 19 h

POSSIBILITÉ DE CRÉDIT TOTAL

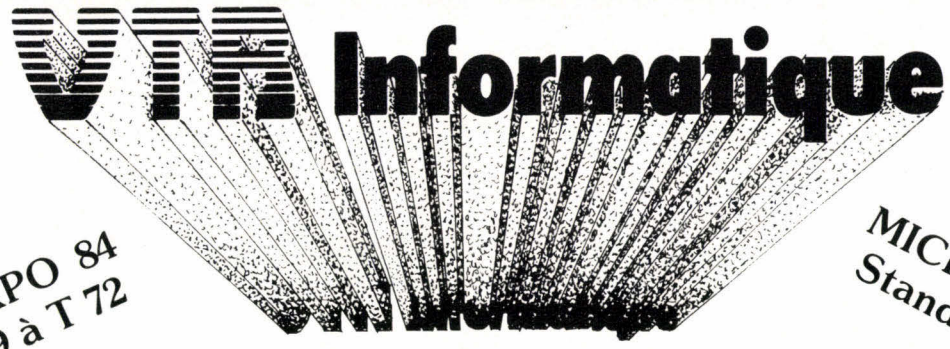
RÈGLEMENT 2 MOIS APRÈS — **POSSIBILITÉS LOCATION-VENTE**

CREDIT CETELEM

OUVERTURE
MARDI AU SAMEDI 9 H A 12 H ET 14 H A 19 H

CATALOGUE CONTRE 5 F
DISPONIBLE AVRIL

Référence 245 du service-lecteurs (page 66)



MICRO EXPO 84
Stand T 69 à T 72

MICRO EXPO 84
Stand T 69 à T 72

LE RESEAU QUI DECOLLE

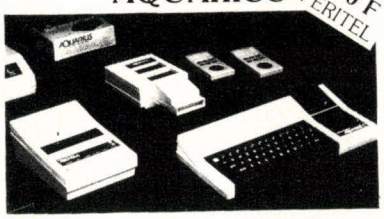
54, RUE RAMEY - 75018 PARIS - TEL. : 252.87.97 - Telex 641.155F

VTR ne distribue pas tous les ordinateurs... seulement ceux que nous avons choisis.
VTR ne distribue pas seulement des ordinateurs, nous avons un catalogue complet de périphériques, programmes et bibliographie pour chacun.
VTR distribue mais aussi importe, développe, édite tout produit qui le mérite.
VTR sait aussi recevoir, accueillir, rendre service, garantir, réparer.
VTR traite vos commandes par correspondance avec le soin et l'attention que mérite vos ordres.
VTR c'est encore **VTR Software,** un département consacré aux logiciels. Un catalogue de programmes de toute origine, triés et sélectionnés rigoureusement.
VTR c'est enfin et surtout plus de 50 points de vente répartis sur toute la France. Indépendants, ces points de vente dynamiques ont sélectionnés nos produits et sauront vous recevoir et vous conseiller. Il y en a surement un près de chez vous.

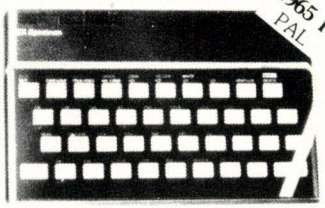
NOTRE SELECTION

ZX 81 580 F SECAM N/B

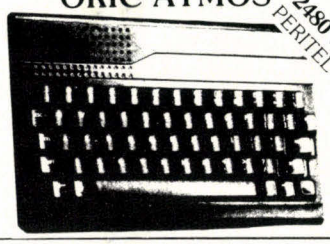
AQUARIUS 1200 F PERITEL



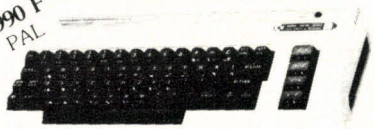
SPECTRUM 1965 F PAL



ORIC ATMOS 2480 F PERITEL



COMMODORE 64 2990 F PAL



MEMOTECH MTX 500

MTX500 **4000 F**
MTX512 **4600 F**

ADVANCE 86

LANCEMENT
18 000 FHT
+
3 Logiciels Gratuits

Avec toute la gamme d'extensions de VTR Informatique et les Programmes de VTR Software
Les prix indiqués concernent les unités centrales de base. Nous consulter pour les versions Secam (Adaptations et cordons)

POINTS DE VENTE VTR Informatique

02000 Saint Quentin **DOLARE INFORMATIQUE**, 15, rue de Guire (23) 56 48 65
02800 La Fere **DOLARE INFORMATIQUE**, 25, rue Faubourg Saint Firmin (23) 56 48 55
03200 Vichy **Ets EIREL**, 16, place Jean Epinat, (70) 98 58 86
06000 Nice **MADS 6** Espace Grimaldi, rue Maccarani (93) 88 04 79
06600 Antibes **LABORATOIRE D'APPLICATIONS ELECTRONIQUES** 35 rue Aubernon (93)34 53 04
10000 Troyes **MICROPOLIS**, 29, rue Paillot de Montabert (25) 72 03 79
11000 Carcassonne **l'ELEC**, 91 bis rue Bringer
12000 Rodez **SODETI** 21 rue St. Cyrice (65) 42 50 05
13090 Aix-en-Provence **FAN-FAN**, 10 place de la Mairie (42) 23 29 91
13200 Arles **LUDO**, 27 rue de la République, (90) 96 79 03
16000 Angoulême **LA BUREAUTIQUE S.A. L'HOMME**,5 rue Fanfrelin, (45) 95 27 37
17430 Tonnay Charente **INFOTEL**, 193 avenue du Gal de Gaulle (46) 88 40 46
18000 Bourges **CDIM**, 16 rue Gambon (48) 24 30 40
24001 Perigueux **MPBI**, 4, avenue d'Aquitaine, (53) 53 44 28
26100 Romans **BY ELECTRONIQUE**, 1 rue Bouvet (75) 02 68 72
31000 Toulouse **MIDI DETECTION**, 43, Bd Carnot (61) 22 81 17
32000 Auch **PIGE MICRO**, 3 rue Arnault de Moles (62) 05 25 32
33000 Bordeaux **SUD-OUEST DETECTION**, 6 rue Ferdinand Philippart (56) 81 11 99
34000 Montpellier **INFORMATIQUE 2000**, place René Devic Le Triangle (67) 92 92 17
34000 Montpellier **MICROPUCE**, 15, Bd. Gambetta, (67) 92 59 83
35400 Saint-Malo **PUBLIC ELECTRONIC**, 86 rue Ville Pépin Saint Servan (99) 81 75 49
38000 Grenoble **BY ELECTRONIQUE**, 28 rue Denfert Rochereau (76) 43 40 49
39000 Lons le Saunier **MICRO 39**, 7 Avenue de la Marseillaise
42100 St Etienne **ST ETIENNE COMPOSANTS**, 2 rue de Terre Noire (77) 33 50 14
44800 St Herblain **MICRO MANIE**, Sillon de Bretagne (40) 63 07 22
45000 Orléans **ELECTRONIQUE SYSTEM CENTRE**, 98 rue du Fg St Jean (38) 62 05 17
49300 Cholet **CHOLET INFORMATIQUE**, 22 rue du Puits de l'Aire (41) 46 02 40
51100 Reims **HERCET MICRO INFORMATIQUE**, 70 rue du Barbatre (26) 82 57 98
54000 Nancy **ELECTRONIQUE LOISIRS**, 66 rue du Mon Désert (8) 341 08 84
57000 Metz **LA MICRO BOUTIQUE**, 13 rue Paul Bezançon (8) 775 41 56
57100 Thionville **GERIC**, Hypermarché Rue du Maillet
59140 Dunkerque **MICRO VIDEO**, 51 Alfred Dumont (28) 65 07 34
59223 Roncq **AUCHAN**, Boulevard d'Halluin (20) 94 92 00
59500 Douai **PROTEC-PHONIE**, 9 rue St Jacques (27) 96 06 06
59650 Villeneuve D'Asq **AUCHAN V2**, Hôtel de Ville
63115 Mezel **AVERNE INFORMATIQUE**, route de Vertaison (73) 30 89 25
64000 Pau **Librairie LAFONT**, 3 rue Henri IV (59) 27 71 40
69006 Lyon **CREE**, 3 rue Bossuet (7) 824 11 77
70000 Vesoul **ELECTRO BOUTIQUE**, 3 rue des Ursulines (84) 76 49 52
70300 Luxeuil Les Bains **J.M. GUENOT**, 6 rue Aristide Briand (84) 40 17 31
71400 Autun **CHB ELECTRONIQUE**, 20 avenue Ch de Gaule (85) 52 70 26
74170 St Gervais les Bains **LES NEVES**, Les Neves (50) 93 46 91
75010 Paris **P.I.E.D.** 42 boulevard Magenta (1) 249 16 50
75014 Paris **VTR MICRO Sud**, 105 Boulevard Jourdan, (1) 545 38 96
75018 Paris **VTR MICRO Nord**, 54, rue Ramey (1) 252 87 97
77000 Melun **MELUN INFORMATIQUE**, 9 rue de L'Eperon (6) 452 45 88
80000 Amiens **SIP INFORMATIQUE**, 14, rue Sire Firmin Leroux, (22) 91 08 45
83200 Vienne **LOISIR ELECTRONIC**, 6 rue Molé (74) 85 40 42
86000 Poitiers **INFORMATIQUE SERVICE**, 14 Boulevard Chassaigne (49) 88 21 93
87000 Limoges **RICOCHET**, 17 bis, boulevard J. Perrin
90000 Belfort **ELECTRON BELFORT**, 10 rue d'Evette, (84) 21 48 07
94300 Vincennes **ORDIVIDUEL**, 20 rue de Montreuil, (1) 328 22 06
95460 Ezanville **COMPOSANTS 95**, 50 rue de la Marne, 935 00 69
97110 Point à Pitre **ALBATROS INFORMATIQUE**, Angle rue Nozières et Sadi Carnot
97400 Saint Denis La Réunion **AFFEJEE ELECTRONIC**, 136A rue Juliette Dodo BP 805
SUISSE **FIT S.A.**, 10 Boulevard James Fazy, 1201 GENEVE (22) 31 67 35
HI-SOFT, 7 Rue du Vuache, 1201 GENEVE (22) 44 83 15

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE PÉRIPHÉRIQUES OU NOTRE CATALOGUE SOFTWARE
Joindre 5 Frs en timbres par catalogue, ou retirez les dans les points de vente VTR Informatique

Référence 243 du service-lecteurs (page 66)

la micro-boutique

ECONOMAISON
Informatique Domestique EconomiquE

Ordinateurs
Périphériques
Logiciels
Accessoires
Librairie
informatique

ALICE - AQUARIUS
ATARI - B.B.C. - D.A.I.
DRAGON - LASER - LYNX
ORIC ATMOS - SANYO
SINCLAIR ZX SPECTRUM
THOMSON TO7
Edition EYROLLES, E-R, PSI, SYBEX, etc...

La maison de l'ordinateur familial
3, rue Paul Bezanson
(place de la cathédrale)
F - 57000 METZ
Téléphone (8) 775.41.56

Référence 241 du service-lecteurs (page 66)

entre place de la République et gare routière
Tél. (8) 775.32.86

MICROMETZ

micro-informatique pour tous

ORDINATEURS B.B.C. - D.A.I. - DRAGON - LYNX
GRAND CHOIX LOGICIELS & LIBRAIRIE
DEPOT-VENTE — OCCASIONS — ACHAT & VENTE
19, rue de la Fontaine **F 57000 METZ**

Référence 242 du service-lecteurs (page 66)

abonnez-vous
abonnez vos amis
à
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

EPISTOLE
TRAITEMENT DE TEXTE FRANÇAIS
FACILE ET PUISSANT
MAILING ET CALCULS INTÉGRÉS

VERSION PRODOS DISPONIBLE

— Une centaine de commandes puissantes et très faciles à utiliser.
— Rapports, livres, circulaires, étiquettes, mais aussi DEVIS, FACTURES, TABLEAUX DE TARIFS etc, **EPISTOLE** fait les calculs et aligne les décimales.
— Vision vidéo totale ou partielle des textes pré-formatés, avec pagination, en-tête et bas de page, défilement latérale, contrôle de la syntaxe des calculs.
— Fusion et Mailing intégrés.
— Mode insertion et recouvrement.
— Utilisation des touches fonctions de l'APPLE//e
— Permet l'intégration de tableaux créés par VISICALC(r), MAGICALC (r), MULTIPLAN (r).
— Démonstration chez votre revendeur Apple.

Prix HT 2000 F (TTC 2372)

Centrage automatique
En-tête automatique
Justification à droite
Caractères gras
Caracteres expansés
Soulignement
Possède 45 fonctions de mise en page
Dictionnaire
Mailing adresses
Utilise toutes les fonctions des imprimantes
Caractères condensés
Calcul
Bas de page automatique

INTRODUCTION GENERALE

CHAPITRE I - INTRODUCTION GENERALE

EPISTOLE est un traitement de texte très puissant caractérisé par sa simplicité d'utilisation.
Ce traitement de texte est compatible sur :
- APPLE II
- APPLE //e
Nous vous donnons quelques indications sur les possibilités de EPISTOLE qui vous seront expliquées dans les chapitres suivants.
- Il permet de determiner notre mise en page avant ou après la rédaction de notre document.
- D'insérer et de déplacer des paragraphes ou des phrases.
- De créer des glossaires permettant de stocker des mots et des phrases fréquement utilisés.
- Il peut regrouper plusieurs documents en un seul pour éditer un rapport.
- Il peut créer un fichier avec 100 variables (noms, adresses et autres informations).
- Il utilise toutes les cartes 80 colonnes disponibles sur APPLE II et APPLE //e.
- Il permet le décalage des exposants haut et bas.
- Il peut scroller latéralement.

PRODUIT	PRIX HT	TVA	PRIX TTC
EPISTOLE	2000,00	18,60	2372,00
VISICALC	2040,00	18,60	2419,0
MAGICALC	1640,00	18,60	1945
CARTE 80 COL	850,00	18,60	10
TOTAL:			

1-1

COPYRIGHT (C) 1983 MICRO AS

VERSION SOFT

66 rue Castagnary 75015 Paris Tél. 530 05 28

Sicob-progiciels
Stand 5E - 521

Je suis intéressé par une documentation et la liste des revendeurs
Nom
Adresse
Prénom
Tél
Société

Référence 215 du service-lecteurs (page 66)